

George Henrique de Moura Cunha
Marcelo Ladvocat Rocha Campos
Organizadores

ENSAIOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

 editora
itacaiúnas

Organizadores:
George Henrique de Moura Cunha
Marcelo Ladvocat Rocha Campos

ENSAIOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

1º edição

Editora Itacaiúnas

Ananindeua - Pará

2020

Conselho editorial / Colaboradores

Márcia Aparecida da Silva Pimentel - Universidade Federal do Pará, Brasil

José Antônio Herrera - Universidade Federal do Pará, Brasil

Márcio Júnior Benassuly Barros - Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

Miguel Rodrigues Netto - Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil

Wildoberto Batista Gurgel - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil

André Luiz de Oliveira Brum - Universidade Federal do Rondônia, Brasil

Mário Silva Uacane - Universidade Licungo, Moçambique

Francisco da Silva Costa - Universidade do Minho, Portugal

Ofelia Pérez Montero - Universidad de Oriente- Santiago de Cuba, Cuba

Editora chefe: Viviane Corrêa Santos - Universidade do Estado do Pará, Brasil

Editor e webdesigner: Walter Luiz Jardim Rodrigues - Editora Itacaiúnas, Brasil

Editor e diagramador: Deividy Edson Corrêa Barbosa - Editora Itacaiúnas, Brasil

©2020 por George Henrique de Moura Cunha e Marcelo Ladvoat Rocha Campos (Orgs)

©2020 por Vários Autores

Todos os direitos reservados.

1ª edição

Editoração eletrônica/ diagramação: Deivid Edson

Organização e preparação de originais: Walter Rodrigues

Projeto de capa:

Bibliotecários Consultados: Odilio Hilario Moreira Junior -

CRB-8/9949 e Vagner Rodolfo da Silva - CRB-8/9410

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

E59	Ensaio sobre Desenvolvimento Regional [recurso eletrônico] / organizado por George Henrique de Moura Cunha, Marcelo Ladvoat Rocha Campos. - Ananindeua, PA : Itacaiúnas, 2020. 222 p. : il. ; PDF ; 2 MB Inclui índice e bibliografia. ISBN: 978-65-88347-69-0 (Ebook) DOI: 10.36599/itac-ed1.084 1. Desenvolvimento regional - Goiás. 2. Desenvolvimento econômico - Goiás. I. Cunha, George Henrique de Moura. II. Campos, Marcelo Ladvoat Rocha. III. Título.
2020-3213	CDD 330.918.173 CDU 338.1(817.3)

Elaborado por Odilio Hilario Moreira Junior - CRB-8/9949

Índice para catálogo sistemático:

1. Desenvolvimento regional: Goiás 330.918.173
2. Desenvolvimento regional: Goiás 338.1(817.3)

Apresentação

O Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA têm a satisfação de apresentar o primeiro volume da série Ensaios Sobre Desenvolvimento Regional. Esta publicação é uma coletânea de diversos trabalhos realizados pelos professores do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional - MDR, em conjunto com alunos do programa e docentes de outras instituições de ensino.

Desejamos a todos uma boa leitura.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: REGIONAL DISPARITIES, PUBLIC POLICIES AND ECONOMIC GROWTH IN BRAZIL	7
CAPÍTULO 2: UTILIZAÇÃO DE CONCEITOS E FERRAMENTAS CONTÁBEIS POR AGRICULTORES FAMILIARES DE ITAPURANGA-GO	14
CAPÍTULO 3: DEMANDAS TECNOLÓGICAS PARA O POLO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SOJA DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO	33
CAPÍTULO 4: PANORAMA DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO ESTADO DE GOIÁS, 2013 A 2016	42
CAPÍTULO 5: A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE GOIÁS E A IMPLANTAÇÃO DO COMITÊ DA BACIA DO RIO MEIA PONTE.	52
CAPÍTULO 6: SIDERÚRGICAS EM AÇAILÂNDIA (MA): E OS DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS	83
CAPÍTULO 7: ANÁLISES DE COMPETITIVIDADE DOS AGLOMERADOS INDUSTRIAIS GOIANOS SOB A VISÃO DO MODELO DIAMANTE DE PORTER: uma revisão da literatura	102
CAPÍTULO 8: PROGRAMA CASA LEGAL – SUA ESCRITURA NA MÃO – NA CIDADE DE GOIANÉSIA (2012-2018): AVALIAÇÃO EXECUTIVA <i>EX POST</i>	111
CAPÍTULO 9: JUSTIÇA RESTAURATIVA APLICADA AOS ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI: UM ESTUDO NO CENTRO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO DE LUZIÂNIA-GO	141
CAPÍTULO 10: OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NO SETOR SUCROALCOOLEIRO DO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2012 a 2017 ...	155
CAPÍTULO 11: PRINCIPAIS FATORES QUE DETERMINARAM O RACIONAMENTO DE ÁGUA NO DISTRITO FEDERAL, ENTRE 2017 E 2018	173
CAPÍTULO 12: SISTEMA INSTITUCIONAL DE FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO DOS RECURSOS PÚBLICOS TRANSFERIDOS DA UNIÃO PARA OS MUNICÍPIOS	188
CAPÍTULO 13: INCENTIVO FISCAL E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NO BRASIL: UMA CRÍTICA À VISÃO DO MAINSTREAM DA ACADEMIA NACIONAL	201

CAPÍTULO 1: REGIONAL DISPARITIES, PUBLIC POLICIES AND ECONOMIC GROWTH IN BRAZIL

Marcelo Ladvocat

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Vander Lucas

Professor do Departamento de Economia, Universidade de Brasília – UNB

Introduction

Considering Tiebout hypothesis, as competition among private firms leads to the efficient provision of private goods, so competition among sub-national's governments lead to efficiency in the provision of local public goods. "Communities that provide the services individuals like and provide them efficiently will experience an influx of individuals; communities that fail to do so will experience an outflux" (STIGLITZ, 1999).

Allocation of responsibilities and resources across all levels of government are a crucial part of the institutional set-up driven by regional convergence or divergence. According to Drazen (2002), special interest groups use political mechanisms to increase transfers and subsidies that they receive. There is a predominant view that fiscal decentralization increases the efficiency of sub-national's finances (BARTOLINI; STOSSBERG; BLOCHLIGER, 2016). However, Boadway (2001) alerts that while fiscal decentralization increases efficiency at the lower level jurisdiction, some federations show some fiscal conflicts with national aims.

Governments are in the broad sense of pursuit provision equality of outcome, equality of opportunity and social insurance. Tax-transfer as its standard process through the tax system seems to be the main way chosen by policymakers to face regional disparities. Alternatively, fiscal decentralization can promote a better match of policies with citizens preferences (OATES, 1972), but it also reduces the scope for central government intra-regional transfers. As such, fiscal decentralization issue and its present trade-off arguments both in favor of an equalizing role and of a diverging role.

Governments like to implement fiscal incentives to attract investors or even to accelerate regional economic growth in the short run. There is no consensus in the public economics literature or empirical evidence that these fiscal instruments should have as consequence only positive results. In fact, costs and benefits take place when fiscal incentives implemented. We can have some benefits as higher revenue with new investors, more jobs, positive impacts on complementary activities, higher economic growth and favored sectors or regions development mainly in the short run. However, fiscal incentives have costs as tax revenue loss with lower tax rates and consequently lower public good provision, higher administrative costs, and distortion of the relative prices into the economy. The tax revenue loss could be by exemptions, investment allowances, accelerate depreciation, tax credits, tax rate relief, tax deferrals, duty exemptions, financing incentives or even zero-rating¹.

In regional terms, fiscal incentives also have specific benefits and costs. Regional incentives could create regional balance regarding jobs and entrepreneurship. However, regional incentives could also generate a loss of comparative advantage and national income by relocating firms and exacerbate political influence in regions. Further, these fiscal incentives could increase the risk of countervailing measures by foreign governments and also large incentives could create pressure to give similar amounts to other firms (COHEN; LE GOFF, 1987).

In fact, there exist tax incentives around the world. Boadway and Shah (1995) analyzed tax incentives in Central American and Caribbean Countries seeking to quantifying the effect of investment incentives on business decisions. James (2013) shows us the prevalence of tax incentives around the world characterizing different regions kinds of tax incentives and discretionary procedures is a common kind of tax incentives across all the

¹ Zolt (2015) provides an overview of tax incentives and their impacts in developing countries.

regions and Sub-Saharan Africa uses discretionary procedures the most. Klemm and Van Parys (2009) studied tax incentives in Latin American, Caribbean and African countries for the period 1985–2004 and they showed that there exists evidence for strategic interaction in tax holidays but no evidence for investment allowances and tax credits. They also showed that lower corporate income tax rates and longer tax holidays are effective in attracting FDI.

FISCAL INCENTIVES AND REGIONAL INEQUALITIES IN BRAZIL

Brazil implements fiscal incentives just to promote regional development. It offers a tax reduction for ten years, an income tax reduction or a reinvestment policy of the tax due for specific enterprises by aiming development in north and northeast regions. Also, Brazil has an incentive to accelerated depreciation and discount on social contribution just to motivate location of enterprises in some regions. Furthermore, the Country implements some fiscal incentives by motivating specific sectors to invest in free trade zones, exemptions, investment allowances, tax credits, tax rate relief, tax deferrals, duty exemptions, financing incentives and zero-rating².

Although Chu *et al.* (2002) conclude that in developing countries the tax-benefit distribution effect is less significant than in developed countries, Immervol *et al.* (2006) attribute the cause of the problem to the fact that social spending bears little relation to need. Extreme regional disparities have characterized Brazil, and the northeast and north regions continue to lag economically behind those other regions. However, there exists significant improvement in socioeconomic indicators made by these regions, and it has even led to a gradual convergence in living standards. According to the data from Brazil's statistical agency (IBGE), the south and southeast regions generate around 70% of the country's GDP. However, while disparities persist there are signs of convergence across regions and some factors should explain this catch up such as the emphasis on social programs by the Brazilian central government, the large public investments in infrastructure and fiscal incentives provided by the federal government and the states through tax exemptions and subsidized credit (KUMAR, 2012).

EMPIRICAL EVIDENCE OF THE PUBLIC POLICIES AND REGIONAL CONVERGENCE IN BRAZIL

This study focuses on 26 Brazilian States and Federal District, in the period 2001-2012. The period spans over more than ten years allowing for enough time variation to capture changes in regional disparities and economic phenomena, such as the great decreasing of fiscal revenue and increasing of public expenditures. According to Bartolini, Stossberg, and Blochliger (2016), competition and better allocation of resources, are the two main channels that sub-central governments can increase their tax base.

We considered in our model the most frequent control variables in the literature on fiscal decentralization as:

- *Government Size* (GS) - Variable obtained by the expenditure / GDP ratio of each state, that reflects the size of state government in the economy;
- *Human Capital* (HK) - Set of skills, knowledge, and personality attributes that favor the achievement of work to produce economic value. They are experts bought by a worker through education, expertise, and experience. It expressed by the ratio between the sum of the number of years of study completed by persons aged 25 years and over and the number of people in this age group. That is a regional component production;
- *Geographic Concentration Index* (GEO) - Reflects the distribution of people and companies in the national territory. It determines the emergence of agglomeration economies in some areas. The concentration of people and firms is beneficial to the economy;
- *Gross Capital Formation* (GKF) - The amounts related to investment expenditures;
- *Population* (POP) - The current population, births and deaths of today and throughout the year, net migration and population growth. As population growth is greater than a change in GDP, is expected in

² In fact, fiscal incentives in Brazil are much more complex because we have a federal country with regional and municipal fiscal autonomies.

the short term that the variable behaves negatively about GDP. This variable expresses the availability of labor for a particular region;

- *HSanit* - Expenditure on health and sanitation. It is a proxy of the degree of urbanization; and
- *Tax autonomy* - Is the ratio of sub-central government tax revenue in total revenue and we used the total amount of ICMS (Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) tax collection.

The econometric model³ consists of variables at the state level. Thus, the following equation estimated, where the subscript *i* indicates the state and *t* refers to the year:

$$y_{it} = \alpha + \beta FD_{it} + \gamma X_{it} + \theta_i + \delta_t + \varepsilon_{it}$$

Where *FD* corresponds to different measures of decentralization. Given the large Brazilian regional disparity, the data states arranged in four models, low, medium, high and overall, according to the level of spending in each state. Whereas the level of Brazilian regional disparity, related to the level of development of each state, takes an inverted U-shaped, the set of control variables includes GDP per capita, and it has squared value for each state. This assumption holds on the idea that the level of regional disparity should rise in the first phase of development (low model) because shocks and some natural factors of production geographically located. Thus, the diffusion of development should reduce inequality following an inverted U-relationship. Therefore, a state with a high share of manufacturing is expected to display lower regional disparities than a state mainly based on services.

Population and firm's distribution over the regional territory may determine the emergence of agglomeration in some areas affecting regional inequality. As the concentration of people and firms is beneficial to economic development as it increases productivity, regardless of the impact on regional disparities is ambiguous (OCDE, 2014). In the case of regions with concentrated activities, the gap with other regions less concentrated tends to increase disparities. Thus, an indicator to reflects the degree of the population living in urban areas is needed to account for agglomeration.

ESTIMATION RESULTS

Analyzing the ICMS tax collection in the short term, given the ICMS variable, a higher amount of government revenue, provided by ICMS tax collection, provides resources to state governments to promote their spending. That is, it is another source of income beyond debt. The greater the amount of revenue available to the government, the lower is its indebtedness to acquire such resources. As a result, the 1% increase in revenue generates an increase in GDP by 0.4%. Moreover, of course, for the poorest regions in development, this contribution becomes greater. The case of raising the ICMS to the square aims to deal with the collection in the long term. In other words, as this revenue increased, there is a counterpart of an increase in corporate taxation. In that, it jeopardizes the productivity of private capital, and the impact of a 1% increase in the collection in the long term will result in a decrease in GDP by 0.0039% initially. The start value may be small, but in the long term, higher tax burdens affect the level of competitiveness of companies. In which these will migrate to regions with greater tax incentives. This migration could affect the economic growth of the region from which the company left. Moreover, as state governments increase their size in the economy, given the *GS* variable, via spending and collections, it will reach a point at which the correlation with GDP becomes negative. As it informs the behavior of the coefficients and in which they are in line with the behavior of the ICMS. That is, higher collections, are the counterparts of higher expenses. Being that because a 1% increase in the size of state governments, they negatively impact GDP by 0.02% initially. This greater effect is verified in the High regions because they have the largest concentration of companies.

The empirical evidence obtained in this study suggests that the existence of higher years of schooling, characterized by the variable *HK*, contributes positively to economic growth. That is, a 1% increase in education contributes to an increase in GDP by 2% on average. About the population variable, represented by *POP*, the model reflects that the larger the population, the lower is the real GDP growth rate, keeping GDP constant. Thus, a 1% increase in population, reflected in a decrease in GDP of 0.28% on average. That is, keeping the other

³ Econometric model drawn upon on Bartolini, Stossberg and Blochliger (2016). We used, however, Brazilian's data states where the authors used countries.

variables constant in the model, a population increase will cause a decrease in GDP in real terms. This assumption is by the macroeconomic literature, in which a country maintains favorable economic growth, other factors that contribute to the increase of the GDP must grow in the same proportion as the population growth, contributing to the regional development.

The concentration of people and firms, expressed by the variable GEO, is beneficial to the economy in general. In which a 1% increase in this variable contributes to an increase in GDP by 0.02%. There is an inversely proportional relation for the Middle and Low regions. Regarding the Union, Brazil in most of its regions lacks infrastructure in which it compromises the level of urbanization, harming the level of concentration of businesses and people in the Middle and Low regions. This explanation becomes more plausible if we compare both models with the High region of Brazil. In which this region endowed with greater infrastructure and health and sanitation conditions. Like the southeastern region of Brazil. This fact shows that the 1% increase in health and sanitation spending, Health-Sanit, reflects an increase in GDP of 0.15%. This analysis corroborates the variable GEO. Moreover, analyzing the short-term debt of the States, characterized by the variable DEB, which aims to finance state expenditures aimed at economic management, encouraging credit and consumption, contributes positively to GDP. The increase of 1% in debt favors an increase in GDP by 0.09%. It noted that there is greater participation of the debt in the Middle and Low regions. Because these regions have fewer concentrations of private capital in their regions, depending in large part on the investments of the government aiming infrastructure, to foment the economic activity and to be able to attract companies to these regions. In the medium to long-term, it contributes to regional development. In general, the amounts spent on investments favor GDP, according to the economic literature. In which 1% increase in investments, provide an increase in GDP by 0.07%. As the regions of the High model already have a solidified infrastructure about the other regions, they need less investment in this area. Note the negative sign for the Low regions. These are regions that still need to develop in basic areas that guarantee the basic subsistence conditions, so that after these cities have a solid base in having airports, roads and other investments in infrastructure that promote regional development. These regions characterize the inhospitable regions of Brazil, due to their socioeconomic and geographical conditions.

Human capital, HK, is the set of skills, knowledge, skills, and personal attributes that favor the achievement of work to produce economic value. They are experts bought by a worker through education, expertise, and experience. Expressed by the ratio between the sum of the number of years of study completed by persons aged 25 years and over and the number of people in this age group. It is a component of regional production. The variable POP is the current population, births, and deaths of today and throughout the year, net migration and population growth. A negative signal expected in High because of the larger the population, the greater the need for GDP growth to maintain economic growth. That is, the population growth is greater than a change in GDP, is expected that in the short term the variable Pop, behaves negatively about GDP, expressing the availability of labor for a particular region.

The variable GEO reflects the distribution of people and companies in the national territory - can determine the emergence of agglomeration economies in some areas. The concentration of people and firms is beneficial to the economy. In the GEO formula, "pi" is the relationship between the regional and national population and "ai" is the relationship between the area of each state and the national one. It is a calculation based on BLÖCHLIGER (2016) given by:

$$\sum_{i=1}^N (pi - ai)/2$$

Moreover, the variable *HSanit* reflects expenses with health and sanitation, a proxy of the degree of urbanization. The public debt of each state Debt, variable Debt, data take into account: direct administration and indirect administration (autarchies, foundations, joint stock companies and public). Public debt is the debt contracted by the government with financial entities or persons of the society to finance part of their expenditures that are not covered by tax collection or to achieve some economic management objectives, such as controlling the level of activity, credit, and consumption, or even raising dollars abroad. GKF gives the amounts related to investment expenses and the revenue generated to finance these expenses given by the collection of ICMS that is in this model the total amount of ICMS tax collection and ICMS square reflects variations in the collection. Finally, the variable GS obtained by the expenditure / GDP ratio of each state. It reflects the size of state government in the economy.

The empirical evidence obtained in this study suggests that the existence of higher years of schooling, characterized by the variable HK, contribute positively to economic growth. That is, a 1% increase in education contributes to an increase in GDP by 2% on average. About the population variable, represented by POP, the model reflects that the larger the population, the lower is the real GDP growth rate, keeping GDP constant. Thus, a 1% increase in population, reflected in a decrease in GDP of 0.28% on average. That is, keeping the other variables constant in the model, a population increase will cause a decrease in GDP in real terms. This assumption is by the macroeconomic literature, in which a country maintains favorable economic growth, other factors that contribute to the increase of the GDP must grow in the same proportion as the population growth, contributing to the regional development.

The concentration of people and firms, expressed by the variable GEO, is beneficial to the economy in general. In which a 1% increase in this variable contributes to an increase in GDP by 0.02%. There is an inversely proportional relation for the Middle and Low regions. Regarding the Union, Brazil in most of its regions lacks infrastructure in which it compromises the level of urbanization, harming the level of concentration of businesses and people in the Middle and Low regions. These disparities become more plausible if we compare Middle and Low regions, with the High region of Brazil. In which this region endowed with greater infrastructure and health and sanitation conditions. Like the southeastern region of Brazil. This fact shows that the 1% increase in health and sanitation spending, HSanit, reflects an increase in GDP of 0.15%. This analysis corroborates the variable GEO. Analyzing the short-term debt of the States, characterized by the variable Debt, which aims to finance state expenditures aimed at economic management, encouraging credit and consumption, contributes positively to GDP. The increase of 1% in debt favors an increase in GDP by 0.09%. Note that there is greater participation of the debt in the Middle and Low regions. Because these regions have fewer concentrations of private capital in their regions, depending in large part on the investments of the government aiming infrastructure, to foment the economic activity and to be able to attract companies to these regions. In the medium to long-term, it contributes to regional development. In general, the amounts spent on investments, GFK, favors GDP, according to the economic literature. In which 1% increase in investments, provide an increase in GDP by 0.07%. As the regions of the High model already have a solidified infrastructure about the other regions, they need less investment in this area. Note the negative sign for the Low regions. These are regions that still need to develop in basic areas that guarantee the basic subsistence conditions, so that after these cities have a solid base in having airports, roads and other investments in infrastructure that promote regional development. These regions characterize the inhospitable regions of Brazil, due to their socioeconomic and geographical conditions.

According to the statistics t and Durbin Watson, the model was consistent because it did not present autocorrelation between the residues. The Chow test showed that the intercept of each does not change over time, that is, the model does not present structural breaks in the parameters of the regression Y. There is no presence of external factors that affect the model. Using the Hausman test, it suggested that the intercept of each parameter not vary with time. Therefore, according to both tests, the variables were worked on fixed and non-random effects. Finally, the White test verified that the residues normally distributed, the parameters are few dispersed around the mean. Therefore the model presented as homoscedastic. Due to Brazil is a country with significant territorial extension, with considerable disparities economic partners between the regions. Regions in which new poles industries in the regions may arise, improvement of infrastructure, this study aims to serve as a pillar aiming at its continuity in observing and accompanying local growth for the coming periods.

CONCLUSIONS

This paper is intended to provide a perspective on the structure of fiscal relations in Brazilian States setting. Our motivation stems from the fact that political motivations seem to want to push the Brazilian tax system against to the experiences of other nations by creating a gradually more centralized tax system.

Our tests found a significant relationship between the level of fiscal decentralization and the economic development of states. ICMS is the main source of revenue for the Brazilian states. Moreover, if its relationship with regional economic growth is an inverted U-shape, the growing political trend of fiscal concentration in the hands of a central government must raise strong concerns about the consequences. These consequences include distorting of local needs, internal common market, compromising vertical equity objectives, fiscal inefficiency, and inequity. Alternatively, even, through greater concentration of decision-making power, corruption. This study presents, with a select but relevant list of socio-economic variables, a balanced view of how decentralization affects Brazilian states opening room for further research and practice on Brazilian's fiscal decentralization.

In a Country with an unequal society, political economy considerations, as fiscal decentralization should be central to any proposal intended to improve benefits and distributed amongst citizens. Our view is that fiscal decentralization should be a fundamental redistributive instrument and open doors to research fiscal incentives to regional development.

References

BARTOLINI, D. Stossberg, S.; Blochliger, H. Fiscal Decentralization and Regional Disparities. *OECD Economics Department Working Papers*, n. 1330, OECD Publishing, Paris, 2016.

BASKARAN, T.; FELD, L. P.; SCHNELLENBACH, J. Fiscal Federalism, Decentralization and Economic Growth: A meta-analysis. *Freiburger Diskussionspapiere zur Ordnungsökonomik*, n. 16/02, 2016.

BIRD, R. Tax Incentives for Investment in Developing Countries. In: PERRY, G.; WHALLEY, J.; MCMAHON, G. (eds.). *Fiscal Reform and Structural Change in Developing Countries*. London: Macmillan for International Development Research Centre, v. 2, p. 201-21, 2000.

BIRD, R. Tax Challenges Facing Developing Countries: A Perspective from Outside the Policy Arena. SSRN, discussion draft, 2007.

BIRD, R.; CHEN, D. The Fiscal Framework for Business in Asia. In: DOBSON, W. (ed.). *Fiscal Frameworks and Financial Systems in East Asia: How Much Do They Matter?* Toronto: University of Toronto Press, 1998.

BOADWAY, R. *Inter-Governmental Fiscal Relations: The Facilitator of Fiscal Decentralization*. Kluwer Academic Publishers, Netherlands, n. 12, p. 92, 2001.

BOADWAY, R.; SHAH, A. Perspectives on the Role of Investment Incentives in Developing Countries. In: SHAH, A. (ed.). *Fiscal Incentives for Investment and Innovation*. Oxford: Oxford University Press Published for the World Bank, 1995.

COHEN, D.; LE GOFF, J.-P. Regional Development Incentives: critical overview of the evidence. *Canadian Journal of Regional Science*, X:2 (Summer/été 1987), 149-167, 1987.

CHU, K. *et al.* Income distribution, tax, and government social spending policies in developing countries. *Working Paper*, n. 214. Helsinki: World Institute for Development Economics Research, The United Nations University, 2006.

DRAZEN, A. *Political Economy in Macroeconomics*. New Jersey: Princeton University Press, 2002.

IMMERVOLL, H. *et al.* Simulating Brazil's Tax-Benefit System Using Brahm's: The Brazilian /household Microsimulation Model. *Economia Aplicada*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 203-223, 2006.

JAMES, S. The effectiveness of Tax and Non-Tax Incentives and Investments: Evidence and Policy Implications. SSRN, discussion draft, 2013.

KLEMM, A. Causes, benefits, and risks of tax incentives. *International Tax and Public Finance*, v. 17, n. 3, p. 315-336, 2010.

KLEMM, A.; VAN PARYS, S. Empirical Evidence on the Effects of Tax Incentives. *International Tax and Public Finance*, v. 19, n. 3, p. 393-423, 2012.

KUMAR, R. *Brazil's north-south imbalance: the great GDP divide*. Brazilian Bubble. 2012. Posted on: <http://brazilianbubble.com>.

OATES, W. E. *Fiscal Federalism*. New York: Hartourt Brace Jovanovich, 1972.

STIGLITZ, J. E. *Economics of the Public Sector*. 3. Ed. New York: W.W. Norton, 1999.

VAN PARYS, S.; JAMES, S. The effectiveness of tax incentives in attracting investment: panel data evidence from the CFA Franc zone. *International Tax and Public Finance*, v. 17, n. 4, p. 400-429, 2010.

ZEE, H. H.; STOTSKY, J. G.; LEY, E. Tax incentives for business investment: a primer for policymakers in developing countries. *World Development*, v. 30, n. 9, p. 1497-1516, 2002.

ZOLT, E. *Tax Incentives: Protecting the tax base*. Presented at the Workshop on Tax Incentives and Base Protection. New York, 23-24 apr. 2015.

CAPÍTULO 2: UTILIZAÇÃO DE CONCEITOS E FERRAMENTAS CONTÁBEIS POR AGRICULTORES FAMILIARES DE ITAPURANGA-GO

Gildeone Gonçalves de Carvalho Barbosa

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Alcido Elenor Wander

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

1. INTRODUÇÃO

A reforma do Estado brasileiro na transição democrática ao final dos governos militares na década de 1980, fez com que o Estado buscasse novas políticas públicas para modernizar a agricultura no Brasil. O governo não acreditou que o camponês e o pequeno proprietário rural, seriam capazes de contribuir para o desenvolvimento da agricultura de acordo com as políticas públicas (VIERA, 2009). Portanto, somente os grandes proprietários de terras foram beneficiados com as políticas de modernização e os pequenos produtores ficaram de fora deste contexto, sem uma política adequada ao pequeno produtor que valorizasse o homem do campo e que fizesse com que sua produção tivesse preços mais justos ou tivessem subsídios para pagar suas dívidas contraídas para fazer seu plantio e uso de incentivos para fomentar a pequena propriedade.

Os agricultores familiares ganharam mais espaço em termo de valorização e benefícios das políticas agrícolas no governo Lula, com a criação da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 que estabelece diretrizes para formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Rurais Familiares, cujo objetivo é a formulação das políticas públicas direcionadas à agricultura familiar e empreendimento familiares, esta formulação de acordo com Artigo 2º é a “gestão e execução da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais serão articuladas, em todas as fases de sua formulação e implementação, com a política agrícola, na forma da lei, e com as políticas voltadas para reforma agrária”.

A agricultura familiar tem sua contribuição também na economia do Estado de Goiás, segundo a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento – SEAD (2017), foi assinado um Termo de Compromisso com o Governo do Estado de Goiás, onde: “prevê a disponibilização de recursos financeiros na ordem de R\$ 36 milhões, destinados a impulsionar as políticas de reordenamento agrário na região”.

De acordo com a SEAD esse incentivo busca ter mais agilidade na execução do Programa Nacional de Crédito Fundiário – PNCF em Goiás e aumentar o número de entregas de títulos de regularização fundiária aos agricultores familiares do Estado.

O Município de Itapuranga é referência no Estado de Goiás através da agricultura familiar no cultivo de maracujá, mamão e banana, que se associou a produção de leite, hortaliças; de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2006 com 1.459 estabelecimentos familiares e o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar teve um total de empréstimos por parte dos agricultores no valor de R\$ 7.102.757.

Administrar essas pequenas propriedades precisa ter conhecimento das ferramentas de gestão e de contabilidade que evidencie e mensure os fatos ocorridos nas pequenas propriedades, fatos que na ótica da contabilidade rural podemos descrever através de um simples ato de plantar o produto, cultivar e comercializar, o que gerará uma receita que será somada ao patrimônio do usuário.

Os agricultores familiares movimentam as práticas agrícolas e buscam viabilidade econômica para investir na sua propriedade, como políticas públicas para esse investimento conta com apoio do Governo Federal através de projetos extensionistas como o programa PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, linhas de créditos oferecidos pelo governo como fomento a agricultura familiar no Brasil.

Neste sentido administrar as propriedades rurais familiares com a mão de obra familiar, evidenciar e mensurar o através de ferramentas da contabilidade os atos como: preparo do solo, plantio, cultivo, colheita e comercialização dos produtos e gerir os empréstimos recebidos do Governo Federal por intermédio do Banco do Brasil é uma atividade que busca por parte do gestor rural ter conhecimento dos conceitos e a utilização de ferramentas da gestão contábil na prática da atividade agrícola.

O objetivo da pesquisa é identificar a utilização de conceitos e ferramentas da contabilidade por agricultores familiares de Itapuranga – GO. Justifica-se, mostrar a importância da contabilidade na utilização de suas ferramentas como instrumento de apoio no processo de tomada de decisão de acordo com as dificuldades e necessidades dos agricultores familiares do município de Itapuranga – GO.

O referencial teórico do artigo está estruturado nos subcapítulos: **primeiro** – contabilidade que aborda a sua importância para o planejamento e controle; **segundo** – contabilidade rural; **terceiro** – agricultura familiar e **quarto** – atividades extensionistas com foco no PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. A aplicação da metodologia com a discussão e análise dos dados coletados.

2. CONTABILIDADE

A contabilidade é uma ciência que estuda o patrimônio, medindo e evidenciando as informações no auxílio e na tomada de decisões pelo usuário, seja pessoa jurídica ou física.

Podemos definir a contabilidade na visão de Gonçalves e Baptista (2011, p. 3), como: “Ciência que tem por objeto o estudo do Patrimônio a partir da utilização de métodos especialmente desenvolvidos para coletar, registrar, acumular, resumir e analisar todos os fatos que afetam a situação patrimonial de uma pessoa”.

A contabilidade busca o estudo do controle do patrimônio das empresas, onde registra-se os fatos praticados na conduta da formação, movimentação e variação do patrimônio; no fornecimento de dados para os gestores, proprietários e usuários que dependam de informações; da situação patrimonial da organização, nas práticas organizacionais, para alcançar os seus objetivos que é a obtenção de lucros (THOMAS et al., 2009).

O empresário, ao constituir uma empresa, faz renúncias das suas economias pessoais, investimento que é denominado como capital social e que é integralizado em forma de dinheiro ou bens. No decorrer das atividades empresariais, na comercialização de mercadorias, produtos ou serviços, o empresário precisa ter planejamento e controle dos fatos ocorridos. A contabilidade vem auxiliar nesse processo, evidenciando e medindo todos os fatos ocorridos que podemos chamar de escrituração contábil. Isso vale também para pessoa física que trabalha como autônomo, mesmo não tendo o registro nos órgãos competentes das suas atividades econômicas.

Iudícibus, cita que:

A contabilidade, na qualidade de ciência social aplicada, com metodologia especificamente concebida para captar, registrar, acumular, resumir e interpretar os fenômenos que afetam as situações patrimoniais, financeiras e econômicas de qualquer ente, seja pessoa física, entidade não lucrativas, empresa, seja mesma pessoa de Direito Público, tais como Estado, Município, União, Autarquia etc, tem um campo de atuação muito amplo (IUDÍCIBUS, 2010, p. 01).

Faveri (2014, p. 388) cita que “desde seu surgimento, a Contabilidade é uma das ferramentas que visa esclarecer, de forma objetiva, os atos e fatos que ocorrem no patrimônio das organizações, com intuito de suprir as necessidades de informação”.

No conceito de Iudícibus e Faveri, fica claro a importância da contabilidade como ferramenta no auxílio da tomada de decisões, buscando auxiliar o usuário através do planejamento e controle na comprovação dos fatos ocorridos na atividade econômica da pessoa física ou jurídica.

As Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC) – Interpretação Técnica Geral (ITG) 2000 – Escrituração Contábil, no seu item 26, vem definir que: “Documentação contábil é aquela que comprova os fatos que originam lançamentos na escrituração da entidade e compreende todos os documentos, livros, papéis, registros e outras peças, de origem interna ou externa, que apoiam ou compõem a escrituração”.

No item 4 da mesma norma, sobre a formalidades, da escrituração contábil cita sobre o procedimento de escrituração: “O nível de detalhamento da escrituração contábil deve estar alinhado às necessidades de informação de seus usuários”.

As informações que os usuários necessitam, precisam ser alinhadas de acordo com suas necessidades, a contabilidade através da escrituração corrobora no planejamento e controle da organização.

3. PLANEJAMENTO

Planejar é administrar as diversificações, identificando as alternativas propulsivas de curto, médio e longo prazo. A contabilidade vem proporcionar ao usuário essa ferramenta no auxílio do planejamento para a tomada de decisão.

Na ótica da administração, de acordo com Lima e Pasqualetto (2017, p. 21-22), [...] é o ato de planejar, que pode ser definido como decisões presentes para planos futuros, dar transparência às ações com prazos e metas definidos prevendo os meios de alcançá-los”.

Neste sentido, a contabilidade através da evidenciação e mensuração dos dados contábeis, vem auxiliar o gestor a ter uma visão clara dos fatos ocorridos pelos atos praticados na atividade, onde ajudará planejar ações e metas para médio e longo prazo.

Para Brandão (2012, p. 25), “O planejamento é uma ferramenta que auxilia a observação da realidade, visando à construção de objetivo futuro, criando metas para atingi-lo”.

Friedmann (1969, p. 5), cita que “O planejamento é uma atividade universal do homem. Em maior ou menor extensão, todos nós planejamos; mas nem toda decisão pode ser tida como decisão planejada”.

Planejar é o ato de se organizar da melhor maneira possível para aproximar-se dos objetivos e metas traçados para obter os resultados a curto, médio e longo prazo. Essa pesquisa, busca verificar se os agricultores familiares do município de Itapuranga-Goiás, têm o conceito e utilizam as ferramentas da contabilidade nas suas atividades agrícolas. E o estudo desses conceitos, precisa abordar sobre planejamento e controle, pois, a contabilidade como já mencionado anteriormente, vem auxiliar os usuários na tomada de decisão e é fato que, precisa primeiramente planejar e controlar as práticas para alcançar o resultado esperado.

O planejamento voltado para atividade rural na visão de Dorr:

O planejamento é um elemento básico para o desenvolvimento da atividade econômica, pois cabe a ele decidir a tomada de decisão sobre o quê produzir, baseando-se nas condições de mercado e dos recursos naturais de seu estabelecimento rural. Já em relação ao quanto produzir, deve considerar a quantidade de terra de que dispõe, e ainda o capital e a mão de obra que pode empregar além de estabelecer o modo como vai produzir de acordo com a tecnologia disponível (DORR et al., 2012, p. 38).

Crepaldi cita também:

O planejamento é um esforço humano, feito de forma conjunta e organizada, para que, modificando a sociedade, acelere o ritmo de desenvolvimento da coletividade. Ele tem uma formulação sistemática e devidamente integrada que expressa uma série de propósitos a serem realizados dentro de determinado prazo, levando em consideração as limitações impostas pelos recursos disponíveis e as metas prioritárias definidas (CREPALDI, 2011, p. 43).

A atividade agrícola é o ato de produzir alimentos no caso da agricultura, para comercialização deles ou a transformação em um produto final no caso da agroindústria. Para se compreender o planejamento na agricultura familiar, alguns pontos precisam ser abordados como:

- **Alvo** – Plantio de lavouras, hortaliças e até mesmo algumas funções pequenas da agropecuária;
- **Objetivo** – Produzir alimentos de boa qualidade para atender o mercado;
- **Meta** – Obter lucro dos produtos a serem comercializados.

Planejamento é o ato o qual se faz em conjunto para atingir o alvo, o objetivo e a meta; o processo de decidir que cursor deverá ser tomado a curto médio e longo prazo; processo de execução do planejamento na propriedade rural, seja de grande ou pequeno porte, o agricultor, administrador rural ou empresário rural, deverá levar alguns pontos na ótica de Crepaldi:

- benfeitorias (casas, galpões, cercas, mangueiras para gado etc.);
- estradas, aceiros e pontes.
- tipo de cultura que está sendo usado;

- localização em nível de país, estado e município;
- dados relativos a temperatura local, umidade do ar e altitude;
- tipo de solo característico da propriedade (pH, umidade, fertilidade etc.);
- descrição dos cursos d'águas e rios;
- localização das divisas e confrontantes da propriedade;
- diferentes utilizações na propriedade etc. (CREPALDI, 2011, p. 43-45).

Crepaldi, complementa ainda que no Planejamento, deve-se ter em conta sua:

- viabilidade econômica, que diz respeito aos custos e receitas envolvidos no projeto, às condições de financiamento, à capacidade de pagamento etc.;
- viabilidade técnica, isto é, o planejamento deve ser compatível com a disponibilidade de matéria-prima, de equipamentos, de know-how, de pessoal especializado etc.;
- viabilidade política e institucional, isto é, deve-se considerar a situação legal, a aceitabilidade do plano pelos responsáveis por sua execução e pelos que serão atingidos pelo processo (CREPALDI, 2011, p.45).

O processo de planejamento na atividade rural deve ser executado com cautela para que o gestor tenha uma visão dos reflexos que poderão acontecer no processo de execução, neste caso, como cita Crepaldi, deverá levar vários fatores desde o investimento, localidade, aquisição de equipamentos até os confrontantes de divisa; planejamento que deverá ser mensurado nas ciências contábeis de acordos com as normas e princípios na otimização do processo para tomada de decisão.

4. CONTROLE

Para Iudícibus (2010, p. 5), “**Controle** pode ser conceituado como um processo pelo qual a alta administração se certifica, na medida do possível, de que a organização está atingida, em conformidade com os planos e políticas traçados pelos donos de capital e pela própria alta administração”.

O conceito de controle pode ter vários entendimentos, Borba (2004, p. 340), define controle como: “administração, direção, fiscalização, domínio”.

A conceituação de controle é ampla, tendo vários entendimentos para sua aplicabilidade como:

- **Administrar** – controle, nesse contexto, busca auxiliar a gestão de forma clara e transparente;
- **Direção** – controle, vem ser uma ferramenta no direcionamento das metas que foram ou serão traçadas;
- **Fiscalização** – Neste contexto, o controle vem fiscalizar as práticas e condutas que estão sendo executadas no processo de planejamento;
- **Domínio** – o controle é uma ferramenta fundamental para que a gestão não perca o domínio do planejado.

No item A 8 (NBC TA, 265 – Comunicação de Deficiências de Controle Interno, p. 167), cita que: “Os controles podem ser planejados para operarem individualmente ou em conjunto para prevenir, ou detectar e corrigir, as distorções de maneira eficaz”.

Podemos concluir nesse item que, o planejamento e o controle são ferramentas importantes para a execução dos procedimentos contábeis adotados pelas pessoas jurídicas, físicas, entidades sem fins lucrativos e até em órgãos públicos. As Normas Brasileiras de Contabilidade NBC TA 265, demonstram a grande importância dos controles

e até mesmo planejamento na elaboração das demonstrações contábeis (objeto de estudo no próximo subitem deste), evitando distorções e corrigindo-as.

5. CONTABILIDADE RURAL

A contabilidade rural tem por finalidade evidenciar os fatos ocorridos nas atividades rurais, auxiliar o produtor nas suas práticas como: plantio, cultivo, colheita, comercialização, criação de animais e dentre outras.

Quando se aplica a contabilidade rural em ramificações, Marion (2012, p. 3), descreve:

- Contabilidade Agrícola: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agrícolas;
- Contabilidade Rural: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas rurais;
- Contabilidade Zootécnica: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas que exploram a Zootécnica;
- Contabilidade Pecuária: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas pecuárias;
- Contabilidade Agropecuária: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agropecuárias;
- Contabilidade Agroindústria: é a Contabilidade Geral aplicada às empresas agroindustriais (MARION, 2012, p.3).

A atividade agrícola é o cultivo de plantas, culturas a serem cultivadas como: hortaliça, cereais, tubérculos, pomares, vinhedos, seringais e dentre outras.

A atividade Rural é a exploração de modo geral das atividades agrícola (vegetal) e pecuária (animal); transformação de insumos em produtos que classificamos de agroindústria.

A atividade Zootécnica são técnicas na criação de animais como abelhas, aves, coelhos, gado, peixes e dentre outras.

A atividade Pecuária é a criação específica e gado. Já a agroindústria é o processo de transformação industrialização dos insumos agrícolas e pecuários.

Existe diferença entre empresa rural com as demais empresas, o sistema de produção na agricultura utiliza diversos produtos como hortaliça e frutas, tendo fator não remunerado como a mão de obra familiar e o trabalho administrativo do proprietário (DORR *et al.*, 2012).

Dorr et al. (2012) citam que:

Outra característica importante da empresa rural é a estreita relação entre as atividades de investimento, produção e consumo na propriedade. Gastos com a família do proprietário são considerados parte integrante da análise econômico-financeira da empresa. Dentro desta situação, nota-se a importância da contabilidade para estruturar e identificar tais gastos na empresa, e fazer relatórios para conseguir dar suporte às tomadas de decisões (DORR et al., 2012, p. 38).

A extração da atividade rural seja no ramo da pecuária ou agricultura, bem como na comercialização ou gastos próprios do estabelecimento, terá a contabilidade como auxílio ao produtor na tomada de decisão dos seus negócios.

6. CONTABILIDADE AGRÍCOLA

A agricultura é a utilização da terra, seja ela no cultivo de lavouras e florestas ou na criação de animais, com objetivo à obtenção de produtos para satisfazer às necessidades de consumo humano (CREPALDI, 2011).

A agricultura familiar através dos produtores busca recursos que podemos denominar de fatores de produção que é a terra, capital e trabalho (mão de obra). Dentre os três fatores de produção o mais importante é a terra, pois é através da terra que se aplica o capital e a mão de obra para gera a riqueza que movimenta a economia local e regional. O capital são investimentos em imobilizados como maquinários que vai gerar o processo produtivo; outro tipo de capital aplicado na agricultura é a aquisição de animais de produção (bovinos de cria, bovinos de leite, suínos e aves), insumos (adubos, sementes, inseticidas, vacinas e sais minerais), que é o capital aplicado à

atividade agrícola para obtenção de receitas/lucros. No que se refere ao trabalho dentro do fator de produção a mão de obra humana, no caso da agricultura familiar, é da própria família na maioria das atividades executadas.

A forma de evidenciar a atividade econômica na agricultura ou pecuária é através das demonstrações contábeis, que tem por finalidade demonstrar a situação patrimonial de uma organização. As demonstrações contábeis aplicadas à atividade agrícola ou pecuária são pouco adotadas, as que são utilizadas pelo empresário rural, conforme a legislação são: o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício e a Demonstração do Fluxo de Caixa.

7. RELATÓRIOS TÍPICOS PARA A ATIVIDADE AGRÍCOLA PARA TOMADA DE DECISÃO

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), no seu Pronunciamento Conceitual Básico (R1), que vem definir a Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro, cita no seu item OB12 que:

Relatórios contábil-financeiro de propósito geral fornecem informação acerca da posição patrimonial e financeira da entidade que reporta a informação, a qual representa informação sobre os recursos econômicos da entidade e reivindicações contra a entidade que reporta a informação. Relatórios contábil-financeiros também fornecem informação sobre os efeitos de transações e outros eventos que alteram os recursos econômicos da entidade que reporta a informação e reivindicações contra ela. Ambos os tipos de informação fornecem dados de entrada úteis para decisões ligadas ao fornecimento de recursos para a entidade (CPC, Pronunciamento Conceitual Básico (R1)).

No item QC 32, complementa ainda que:

Relatórios contábil-financeiro são elaborados para usuários que têm conhecimento razoável de negócios e de atividades econômicas e que revisem e analisem a informação diligentemente. Por vezes, mesmo os usuários bem informados e diligentes podem sentir a necessidade de procurar ajuda de consultor para compreensão da informação sobre um fenômeno econômico complexo (CPC, Pronunciamento Conceitual Básico (R1)).

Os relatórios auxiliam os gestores no processo de tomada de decisão dos fatos ocorridos na organização, fatos esses, que serão processados após a coleta das informações de acordo com as necessidades de cada gestor. Os sistemas contábeis são métodos que utilizamos para acompanhar a evolução patrimonial; o modelo de relatório do quadro 1 foi elaborado por Crepaldi (2011, p. 84).

Quadro 1 - Relatório de Resultados

RELATÓRIO DE RESULTADOS AGROPECUÁRIA PALMIRA LTDA
RECEITAS Venda de macho refugo Venda de garrote Venda de boi gordo
TOTAL DAS RECEITAS
DESPESAS Mão de obra Compra de machos Sal mineral Medicamentos Manutenção das pastagens Motomecanização Manutenção da infraestrutura Diversos
TOTAL DAS DESPESAS
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO => (Receitas – Despesas) – A Despesas Administrativas => B
RESULTADO OPERACIONAL => (A – B) = C
INVESTIMENTOS Formação de pastagens Infraestrutura
TOTAL DOS INVESTIMENTOS => D
TOTAL => (C – D)

Fonte: Crepaldi (2011)

Os relatórios podem ser elaborados de acordo com as necessidades dos usuários, na elaboração, procura-se estruturar as informações que serão coletadas, processadas e imitadas em forma de relatórios. Ao mencionar que as informações serão processadas, cria-se um software para determinada necessidade. Outra forma mais simples de se elaborar um relatório e através do Excel, onde se coletam as informações e aplicam-se as fórmulas.

8. AGRICULTURA FAMILIAR

Com a reforma do Estado brasileiro as implantações das políticas públicas de desenvolvimento que foram o marco do Governo Lula, e em consequência das políticas estabelecidas pelo Governo Militar emergiu-se um modelo de Estado democrático-liberal para a modernização da zona urbana e a implantação de indústrias e modificou na política a agricultura, Bonnal e Maluf (2009) citam que:

A partir do Estado Novo, o modelo econômico autárquico, fundado na promoção da modernização urbano-industrial, trouxe progressivas modificações na estrutura de apoio à agricultura. A preocupação com a substituição de importações se estendeu também à agricultura de mercado interno, cuja atuação assumiu relevante na viabilização do crescimento urbano-industrial (BONNAL; MALUF, 2009, p. 77).

A modernização da agricultura e o desenvolvimento industrial não foram suficientes para atender as demandas, até mesmo pela falta de mão de obra qualificada; com isso, na década de 1960, percebia-se a necessidade de uma legislação para a reforma agrária e as políticas agrícolas, criou-se então a Lei nº 4.504, de 30 de dezembro de 1964, onde dispõem sobre o “Estatuto da Terra” – Lei que assegura os direitos e obrigações aos bens imóveis rurais para “Reforma Agrária” e promoção da “Política Agrícola”, reforma esta que tem por objetivo a redistribuição de terras de acordo com os parâmetros legais.

Com o crescimento urbano e o surgimento das grandes indústrias no ramo de alimentos, cujo objetivo é a importação e exportação dos produtos brasileiros, preocupou-se com a matéria prima, estendendo-se à agricultura familiar através de políticas econômicas e sociais para viabilização do crescimento urbano-industrial.

De acordo com Bonnal e Maluf (2009), nas décadas de 1960 e 1970, a modernização da agricultura fez com que se obtivesse uma convivência entre a agricultura tradicional e os complexos agroindustriais. O movimento de expansão horizontal da fronteira agrícola, fez surgir grupos econômicos em ramificações específicas de agricultura e pecuária.

A legislação que regulamenta a agricultura familiar no Brasil é a Lei 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece diretrizes à formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; outra legislação é a Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964 que regulamenta a política agrícola no Brasil e dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências.

O Estado de Goiás, localizado na Região Centro – Oeste brasileiro, segundo dados do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ocupada uma área total de 340.106,492 km² [2016] – com 246 municípios, faz fronteira com os Estados de São Paulo – SP, Minas Gerais – MG, Tocantins – TO, Mato Grosso do Sul – MS, Mato Grosso – MT e Bahia – BA; e apresenta uma densidade demográfica [2010 – hab./km²] 17,65; sua população estimada em 2010 foi de 6.003.788 habitantes e a população estimada para 2017 foi de 6.778.772 habitantes, e o rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente em 2016 foi de R\$ 1.140,00.

A agricultura e pecuária são dominantes no Estado de Goiás, a divisão na agricultura é apresentada da seguinte forma: lavoura permanente ou temporária (objeto de estudo em tipos de cultura (área) na agricultura familiar). Segundo o IBGE, os dados sobre a cultura permanente de 2016, onde foram coletados através da pesquisa sobre as culturas; culturas essas que os agricultores familiares cultivam como fonte de renda e sobrevivência e que de certa forma indireta, vêm somar-se à economia do Estado de Goiás.

O Estado é forte na pecuária e na agricultura com grandes propriedades na sua maioria, a agricultura vem ganhando seu espaço através dos pequenos agricultores familiares, tendo como referência, alguns municípios como Itapuranga no plantio de fruta como o maracujá.

O Município de Itapuranga – Goiás, cidade que se encontra no território do Vale do Rio Vermelho e microrregião de Ceres, segundo IBGE - fica a 153 km de Goiânia (capital) e de 316 km de Brasília – DF. Sua população foi estimada em 26.125 [2010] e 26.586 [estimada para 2017], sua densidade demográfica [2010], foi de 20,47 (hab./km²); o salário médio mensal dos trabalhadores formais [2015] foi de 1,8 salários mínimos; o percentual da

população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário mínimo [2010] representa 34,8%. A renda per capita do PIB – Produto Interno Bruto em 2015 foi de R\$ 13.788. O IBGE (2015) cita que o PIB a preços correntes (R\$ em mil) no ano de 2015 foi de 367.412; o Valor Adicionado Bruto a Preços de Básicos em 2015 com total (R\$ mil) 340.412. A área da unidade territorial [2016] foi calculada em 1.276.479 km². De acordo com IBGE (História e Fotos) a origem do município se deu através:

A origem desta povoação data de 1933, quando os frades dominicanos, sediados na cidade de Goiás, requereram do Estado um título de posse de um lote de terras devolutas, situadas à margem esquerda do Ribeirão Canastra, para a formação de um patrimônio, sob a invocação de São Sebastião. O povoado nascente recebeu o topônimo de “Xixá”, em virtude da celebração da primeira missa campal à sombra de um enorme “Xixazeiro”. Com a instalação de uma loja de tecidos, por Joaquim Moreira da Silva, e a forte influência dos fazendeiros Salomão Clementino de Faria e Virgílio José de Barros, a povoação atingiu alto nível de progresso, acelerado com a vinda do operante incentivador Zaquieu Alves de Castro que instalou a primeira escola pública e obteve o plano de uma estrada ligando o povoado à cidade de Goiás (IBGE, Histórias e Fotos).

O município é referência no Estado de Goiás na questão da agricultura familiar, de acordo com Matos e Marim (2009, p. 198): “Desde a década de 1990, o município de Itapuranga se destaca como importante polo na produção de frutas em Goiás, especialmente maracujá, mamão e banana, associadas à produção de leite, hortaliças e gêneros alimentícios de autoconsumo familiar”.

Matos (2007) cita ainda:

O sistema de produção desenvolvido pelos agricultores familiares que se estabeleceram em Itapuranga esteve orientado para a diversificação produtiva, visando atender as necessidades alimentares do grupo familiar e a comercialização de excedentes. Assim, de acordo com os relatos históricos, os sistemas de cultivo consideravam a produção de arroz, milho, feijão, mandioca, café, cana-de-açúcar, algodão, amendoim, frutas nos quintais, como também as hortas. Esses cultivos diversificados de gêneros alimentícios já eram conhecidos dos agricultores, uma vez que as técnicas de produção eram passadas entre as gerações. Os sistemas de criação de animais domésticos, para uso nos serviços, na alimentação ou na complementação da renda familiar, também faziam parte da composição dos sistemas de produção (MATOS, 2007, p. 34-35).

No Município de Itapuranga, encontra-se a COOPERAFI – Cooperativa dos Agricultores Familiares de Itapuranga, que busca dar suporte aos agricultores filiados e oferece agrônomos capacitados como suporte. Essa cooperativa tem uma pequena indústria onde se transforma a matéria prima (frutas) em polpas que são comercializadas no município e regiões. No município, todas as quintas-feiras, ocorre na praça principal a feira dos agricultores familiares, onde são comercializados produtos de origem da agricultura familiar.

A origem da agricultura familiar na cidade de Itapuranga teve seu surgimento no plantio de maracujá, Vieira (2009), cita:

Inicialmente, a fruticultura em Itapuranga desenvolveu-se em grande parte por meio do cultivo do maracujá, devido à compatibilidade do tamanho das propriedades com este tipo de lavoura. O bom desempenho desta atividade, assim como as atraentes perspectivas de comercialização, fez com que um grande contingente de agricultores aderisse a tal cultivo (VIEIRA, 2009, p. 14).

A maioria das propriedades rurais é de agricultores que migraram para o plantio de frutas como o maracujá, mamão e pequenas hortaliças, os agricultores comercializam seus produtos na feira do agricultor que acontece semanalmente na cidade.

9. ATIVIDADES EXTENSIONISTAS – POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

O Brasil é um país forte na pecuária e na agricultura, grande responsável por boa na produção e na geração de empregos, segundo o MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, o valor da produção agropecuária (VPB) de 2017 foi de 550,4 bilhões. E teve um acréscimo de 4,2% sobre os R\$ 528,3 bilhões de 2016, a maior contribuição para o crescimento foram as lavouras, principalmente o plantio do algodão, milho e soja. Segundo dados do MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário, a agricultura familiar é um importante segmento para o desenvolvimento da economia do Brasil. São aproximadamente 4,4 milhões de famílias de agricultores, o que representa 84% dos estabelecimentos rurais no Brasil e 38% da produção pecuária oriundas da agricultura familiar, que é responsável em 50% pelos alimentos da cesta básica brasileira, fator predominante no controle da inflação brasileira.

O Governo Federal implantou políticas públicas de incentivo à Agricultura Familiar chamado Plano Safra definindo, as políticas de incentivo por um período de 4 anos, denominado de “Plano Plurianual”. O Governo Federal enfatiza que a “agricultura familiar é um importante segmento para o desenvolvimento do Brasil”. Segundo a SEAD – (2017/2020): “O Plano Safra 2017/2020, agora plurianual, reafirma o compromisso do Governo Federal para a ampliação da produção de alimentos e a garantia de crédito mais barato a aqueles que produzem a comida que chega à mesa dos brasileiros”.

Tendo em vista as políticas do governo federal conforme Plano Safra 2017/2020, através do Banco do Brasil, o governo oferece crédito rural tendo como objetivo, fomentar a agricultura familiar no Brasil. Buainain et al. (2014, p. 830-831) descreve, a importância do crédito rural no Brasil:

Como em qualquer atividade capitalista, o crédito é um instrumento fundamental para agropecuária. A acentuada sazonalidade da produção agrícola; os prazos longos de maturação do processo produtivo, que em alguns produtos é de vários anos; o descasamento temporal entre despesas e receitas, concentradas em diferentes épocas do ano são especificidades que tomam a atividade agropecuária mais dependente de capital de giro – pode ser próprio ou de terceiros – e de financiamento para investimento em condições compatíveis com o ciclo da produção (BUAINAIN, 2014, p. 830-831).

O governo federal implantou Plano Safra 2017/2020, como políticas públicas no fomento da atividade agrícola do agricultor familiar. Política que de certa forma contribuiu para economia local e regional; são linhas de créditos que os agricultores podem utilizar como capital de giro e investimento conforme o ciclo de produção.

Essas ações do governo federal oferecem segurança jurídica da terra na regularização fundiária como: seguro produção, assistência técnica e extensão rural (SEAD).

10. COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os agricultores familiares entrevistados são residentes na zona rural do Município de Itapuranga – Goiás, alguns são associados à Cooperafi, onde obtém apoio pela atual gestão; outros agricultores não são cooperados porque não veem vantagens. A pesquisa buscou identificar a utilização, conceitos e ferramentas contábeis pelos agricultores no processo produtivo de acordo com suas atividades econômicas. Eles, contam com ajuda de algum profissional para auxiliar na elaboração de relatórios e tipo de informação gerencial que precisam no auxílio de tomada de decisão.

A pesquisa sugeriu a elaboração de um modelo de relatório de acordo com as necessidades dos agricultores. Outro ponto abordado foram as atividades extensionista, conforme referencial teórico. Na pesquisa de campo foram entrevistados a Cooperativa, a Emater, os Sindicatos e o Senar, como mediadores entre o Governo Federal e agricultores na aquisição do PRONAF e no auxílio de treinamento e consultoria.

O quadro 2 demonstra o perfil dos agricultores entrevistados.

Quadro 2 - Descrição do Perfil dos agricultores

Agricultor	Distância	Gênero	Faixa de Idade	Escolaridade	Quantidade de Membros na Família	Renda	Tempo de Agricultura em anos	Terra Própria ou Arrendada	Tamanho da Propriedade em Hectare	Atividade Econômica		
										Agricultura	Pecuária	Agroindústria
1	6 km	M	50	Segundo grau	2	R\$ 2.000,00	18	Arrendada	5	X	-	-
2	2km	M	58	Ensino Fundamental	4	R\$ 2.862,00	4	Própria	15	X	-	-
3	7km	F	45	Ensino Fundamental	4	R\$ 1.500,00	25	Própria	6	X	X	X
4	8km	M	28	Ensino Médio	4	R\$ 1.908,00	8	Própria	7	X	X	X
5	5km	M	32	Ensino Superior	3	R\$ 3.200,00	20	Própria	31	X	X	-
6	3km	M	62	Ensino Fundamental	4	R\$ 2.000,00	20	Própria	19	X	X	-
7	12km	M	59	Ensino Fundamental	2	R\$ 1.500,00	18	Própria	12	X	X	X
8	9km	M	53	Ensino Médio	8	R\$ 954,00	50	Própria	8	X	X	-
9	12km	M	51	Ensino Fundamental	4	R\$ 3.000,00	51	Própria	17	X	X	X
10	13km	M	59	Ensino Médio	2	R\$ 954,00	40	Própria	29	X	X	-
11	10km	M	51	Ensino Primário	3	R\$ 2.000,00	27	Arrendada	17	X	-	-
12	11km	M	65	Ensino Primário	2	R\$ 1.908,00	58	Própria	36	X	X	-
13	11km	M	27	Ensino Superior	2	R\$ 1.908,00	5	Arrendada	7	X	-	-
14	7km	M	52	Ensino Primário	4	R\$ 1.908,00	29	Própria	12	X	-	-
15	10km	M	54	Ensino Médio	2	R\$ 1.908,00	10	Arrendada	23	X	-	-
MÉDIA												
Distância								8,4km				
Idade								49				
Quantidade de membros na família								3				
Renda								R\$ 1.967,33				
Tempo de agricultura								26 anos				
Média de Hectare								16				

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir do quadro exposto, podemos caracterizar que os agricultores são em sua maioria homens e com faixa etária acima de 50 anos, em predominantemente, com ensino primário e fundamental, apenas cinco agricultores com ensino médio (no quadro consta segundo grau, nomenclatura utilizada na época). Dos agricultores, dois com ensino superior: agricultor (5) licenciado em Letras, agricultor (13) Tecnólogo em Agronegócios.

A renda está no limite na maioria dos agricultores com até dois salários-mínimos; a maioria, acima de dez anos de atividade rural. As atividades econômicas estão entre as mais variadas como hortaliças, frutas (mamão, uva e maracujá); além da pecuária (leite, ovos e aves), a atividade de agroindústria foi considerada também a transformação manual como queijos e farinha da forma tradicional.

11. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Utilizando-se do método da análise do conteúdo para a entrevista, os questionários foram divididos em quatro categorias conforme objetivos específicos. Cada categoria específica foi dividida em quatro etapas com temas que direcionam a ideia dos objetivos específicos.

No primeiro objetivo específico – “Mapear o conhecimento das práticas contábeis na atividade da agricultura familiar”, a categoria utilizada foi: “Práticas contábeis na atividade da agricultura familiar”. Para atingir esse objetivo foi levantado o seguinte questionamento:

1. Que tipos de incentivos para a produção o Governo Federal ou Estadual disponibiliza como PRONAF e outros?

Nessa categoria para conseguir atingir o objetivo específico, o foco foi nos incentivos para a produção onde a maioria busca junto ao Governo Federal, linhas de créditos que venham fomentar a produção. Grande parte dos agricultores não tem capital de giro próprio para essa finalidade, o PRONAF é mais utilizado, e o intermediador entre Governo Federal e agricultor é o Banco do Brasil. Para ter acesso a esse crédito, uma das ferramentas gerenciais utilizadas é o Projeto de Investimento apresentado pelo Banco do Brasil. Essa ferramenta obriga o agricultor a ter conhecimento de práticas contábeis ao solicitar informações sobre o patrimônio, receitas e outras patrimoniais.

Quadro 3 demonstra os dados da entrevista com os 15 agricultores sobre aquisição de créditos para investimentos, foram considerados apenas os agricultores que possuem o PRONAF ativo. Dez agricultores que não tinham PRONAF contratado no momento da pesquisa, já se utilizaram desse benefício anteriormente.

Quadro 3 – Aquisição de Créditos para Investimento

Agricultor	Data da Entrevista	Pronaf	Outros
1	24-5-2018	Não	Não
2	24-5-2018	Sim	Não
3	25-5-2018	Não	Não
4	10-7-2018	Não	Não
5	12-7-2018	Sim	Não
6	12-7-2019	Não	Não
7	12-7-2018	Não	Sim
8	12-7-2018	Sim	Não
9	13-7-2018	Sim	Não
10	14-7-2018	Não	Não
11	14-7-2018	Não	Sim
12	14-7-2018	Não	Sim
13	14-7-2018	Sim	Não
14	16-7-2018	Não	Não
15	16-7-2018	Não	Não

Fonte: Dados da pesquisa.

Os trechos a seguir, extraídos das transcrições das entrevistas com os 15 agricultores, ilustram as respostas por escrito de 3 agricultores aleatórios, as respostas à entrevista dos outros 12 agricultores, foram transformadas em dados conforme o quadro acima. Sobre o conhecimento das práticas contábeis através da aquisição de créditos como PRONAF, as respostas são referentes à contratação, ou seja, se possuem ou possuíram incentivos e qual o profissional que elaborou o projeto:

“Atualmente não tem incentivo. Sempre alugo terra, encontro dificuldade para adquirir o PRONAF. Já fiz PRONAFIM – agricultura familiar. Não ajudou, porque era pouco dinheiro. Muita burocracia tem que arrumar avalista e até mesmo pelo valor que o governo oferece, não compensa muito pouco” (agricultor 1).

“Ajuda muito e tem facilidade de pagamento, tive dificuldade, precisei arrumar avalista, elaborar projetos exigiram muitos documentos e a linha de crédito muito limitado. O profissional agrônomo que fez o projeto, ele fica com uma porcentagem, a mão de obra desse profissional foi particular” (agricultor 2).

“Tenho o PRONAF, ajuda muito, o juro é pequeno, não encontrei dificuldade para contratar, pois o técnico da COOPERAFI que fez o projeto. Quando solicitei o PRONAF, o profissional para elaborar o projeto fez toda planilha de custo, do que vai precisar, onde o dinheiro será investido” (agricultor 5).

Dos 15 agricultores entrevistados 5 utilizam o Pronaf, e 3 têm outras linhas de crédito rural. O conhecimento das práticas contábeis na atividade da agricultura familiar é fundamental para que o agricultor consiga gerir com transparência, os fatos ocorridos em sua propriedade. Os fatos contábeis são as ocorrências que alteram positivamente ou negativamente o patrimônio líquido de uma pessoa física ou jurídica. No segundo objetivo específico – “Identificar as ferramentas contábeis em uso próprio ou em busca de créditos para utilização das atividades produtivas, a categoria utilizada foi: “Contabilidade como ferramenta na aquisição de créditos”. Para atingir esse objetivo foi levantado o seguinte questionamento:

De que forma se controlam os gastos e receitas da atividade?

Este objetivo específico busca identificar se o agricultor se utiliza de ferramentas de contabilidade em seu uso próprio ou na busca de créditos financeiros para investimentos em suas atividades patrimoniais ou produtivas. Para atingir esse objetivo do controle dos gastos e receitas, é fundamental o processo de evidenciação das informações a que se pretende atingir, o quadro quatro destaca o objetivo e demonstra a forma que os gastos e receitas são controlados.

Quadro 4 – Controle gerencial

Agricultor	Controla	Controle		Dificuldades	Anota	Separação
		Próprio	Profissional			Custos Diretos/Indiretos
1	Sim	X	-	Não	Sim	Não
2	Sim	X	-	Não	Sim	Não
3	Sim	X	-	Sim	Não	Não
4	Sim	X	-	Não	Sim	Sim
5	Sim	X	-	Sim	Sim	Não
6	Não	-	-	Não	Não	Não
7	Sim	X	-	Não	Sim	Sim
8	Não	-	-	Não	Não	Não
9	Sim	x	-	Não	Sim	Sim
10	Não	-	-	Não	Não	Não
11	Sim	X	-	Não	Sim	Sim
12	Não	-	-	Não	Não	Não
13	Não	-	-	Não	Não	Não
14	Sim	X	-	Não	Sim	Sim
15	Sim	X	-	Não	Sim	Não

Fonte: Dados da pesquisa.

Durante a entrevista foi constatado que a maioria dos agricultores fazem as devidas anotações conforme quadro 4, anotam os gastos e as receitas em um caderno. Essas anotações podem ser caracterizadas como forma de controle, constatamos também que, a maioria dos agricultores não fazem a separação dos custos diretos e

indiretos, despesa e custos. Abaixo a transcrição da entrevista de alguns agricultores sobre o controle dos gastos e receitas:

“Eu mesmo que faço mais a esposa onde fazemos as anotações em caderno normal, e faço a separação de custos diretos com indiretos” (agricultor 7).

“Controlo no raciocínio, não faço anotação dos gastos e receitas” (agricultor 8).

“Faço a anotação dos gastos que entendo e das receitas, considero os custos diretos como ração, insumos, não considero os custos indiretos” (agricultor 9).

Conforme apuração na entrevista sobre a forma de controle dos gastos relativos à produção e às receitas aferidas da venda dos produtos, os agricultores controlam de forma simples, fazendo as anotações e sua maioria não separam os custos e despesas conforme já enunciado. Alguns agricultores não fazem as anotações e até admitem que seja um erro. Outro fator importante identificado na entrevista, é que os agricultores não fazem a devida separação dos bens da propriedade dos bens para o uso próprio.

No terceiro objetivo específico – “Levantar as dificuldades e necessidades dos agricultores familiares na utilização das ferramentas contábeis no processo produtivo até a comercialização dos produtos”, a categoria utilizada foi: “Contabilidade como ferramenta no processo produtivo e comercialização de produtos”. Para atingir esse objetivo foi levantado o seguinte questionamento:

Conta com ajuda de algum profissional no controle de gastos e receitas? Sim ou Não (se sim, qual ou quais?).

A contabilidade é uma ferramenta que auxilia os usuários nas atividades de suas aziendas, uma ferramenta utilizada da maneira correta, proporciona uma visão ampla dos negócios e suas especificidades. Nesse objetivo específico buscamos levantar a dificuldade e a necessidade dos agricultores na utilização dessas ferramentas contábeis e no processo produtivo até a comercialização dos produtos.

Procuramos 2 dos 15 agricultores entrevistados para sabermos se o mesmo, conta com a ajuda de algum profissional da contabilidade no controle dos gastos e receitas, eles relatam:

“Busco quando quero ganhar algum benefício do governo, para fazer empréstimo, aí busco para fazer documentos como receitas do que ganho” (agricultor 6).

“Não busco profissional da contabilidade para ajudar na gestão, no controle dos gastos e receitas, tenho meu computador, mas não utilizo para controlar os gastos em planilha eu mesmo que faço o controle de pagamentos dos fornecedores de leite que são os agricultores. Encontro dificuldades de profissionais na área de técnico agrícola” (agricultor 4).

No quadro 4 estão em forma de dados a entrevista dos demais agricultores, podemos perceber que os agricultores não buscam o profissional que tem conhecimento da contabilidade ou gestão para auxiliar no processo de gestão das suas atividades econômicas, muitos desses agricultores têm dificuldades em fazer o controle gerencial, o quadro 5 demonstra de forma resumida a resposta dos agricultores.

No quarto objetivo específico – “Elaborar modelo de relatório contábil na identificação de custo, receita e lucro com base na dificuldade e necessidade do agricultor familiar”, a categoria utilizada foi: “Informação gerencial e modelo de relatório contábil”. Para atingir esse objetivo foi levantado o seguinte questionamento:

Para sua atividade, que tipo de informação gerencial necessita para tomar a decisão?

Neste critério, buscou-se identificar a informação gerencial que os agricultores utilizam e propor um modelo de relatório padrão que atenda de forma ampla as atividades de todos os agricultores.

Neste critério, buscamos identificar a informação gerencial que os agricultores utilizam e propomos um modelo de relatório padrão que atenda de forma ampla as atividades de todos os agricultores. O quadro 5 demonstra a características dos agricultores de forma resumida sobre os objetivos específicos 3 e 4 propostos na metodologia, no quadro foram agrupados os dois últimos objetivos, por devido sua paridade, o que diferencia é que no objetivo específico 5 indagamos que o agricultor tem interesse em um modelo de relatório gerencial contábil.

Ao observar nos trechos das entrevistas relatadas abaixo pelos agricultores e no quadro 5, que a maioria dos agricultores têm interesse e necessidade de informação gerencial para auxiliar no processo produtivo. Alguns agricultores são categóricos em suas respostas, conforme relato abaixo:

“Não preciso de informação gerencial, tenho conhecimento de números, isso me ajuda muito” (agricultor 14).

Relata ainda sobre a utilização de ferramentas contábeis:

“Não utilizo ferramentas de contabilidade, quando preciso de algum projeto para créditos financeiros, tem o profissional da EMATER que faz” (agricultor 14).

O último agricultor entrevistado relata:

“Preciso de um profissional que me ajuda a controlar os gastos, controle de gestão e planejamento do plantio” (agricultor15).

Quadro 5 - Características dos agricultores quanto a resposta dos objetivos específicos 3 e 4.

Características	Agricultor														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Busca algum profissional da Contabilidade para ajudar no controle dos gastos e das receitas	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Precisa de alguma informação gerencial para auxiliar no processo de tomada de decisão	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Tem conhecimento de alguma ferramenta de contabilidade	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Tem interesse em um modelo de relatório para auxiliar na gestão	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim

Fonte: Dados da pesquisa.

As informações contábeis na atividade agrícola não são obrigatórias conforme o Artigo 970 da Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002 ao citar o empresário rural. Essa não obrigatoriedade ao agricultor em fazer sua escrita contábil, não tira a responsabilidade de fazer o controle dos fatos praticados pelas atividades econômicas, sendo que a evidenciação desses fatos atribui uma visão ampla e gerencial de sua propriedade.

A importância de identificar, mensurar e evidenciar os gastos nas etapas das atividades agrícolas como: preparo do solo, plantio e a colheita demonstra a rentabilidade do desempenho das atividades econômicas dos agricultores familiares e traduz o controle dos custos das operações.

A melhor forma de identificar, mensurar e evidenciar esses gastos nas etapas é através de um relatório gerencial contábil que demonstra todos os fatos praticados no esforço para geração de receitas e no controle do patrimônio.

12. TREINAMENTO DE GESTÃO CONTÁBIL PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES

Foram entrevistadas a Agência Goiânia de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária – EMATER (mediador 1); o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Agricultores e Agricultoras Familiares de Itapuranga (mediador 2); a Cooperativa de Agricultores Familiares de Itapuranga – COOPERAFI (mediador 3); o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (mediador 4) e Sindicato Rural de Itapuranga (mediador 5) que foram chamados de mediadores.

O motivo dessa entrevista foi para constatar o que esses órgãos como representantes dos agricultores, estão fazendo em benefícios para orientar e dar suporte nos quesitos:

1. Treinamento de ferramentas contábeis;
2. Profissionais com conhecimento na área de contabilidade;

3. Elaboração de ferramentas gerenciais contábeis;
4. Dificuldade dos agricultores.

Para conseguir extrair essas informações, foram feitas as seguintes perguntas aos mediadores:

Foi questionado aos mediadores se oferecem algum treinamento de ferramentas de gestão contábil aos agricultores, abaixo os relatos:

“Sim, oferecemos. A dificuldade encontrada, é que o agricultor não dá importância, até mesmo por devido à formação racial, como o ditado ‘meu pai trabalhava assim e deu certo, então não vejo o porquê mudar’ (Mediador 1).

“Em parceria com SENAR, oferecemos treinamento e acompanhamento, o treinamento não é na área de gestão, treinamento é voltado para atividade de produção do agricultor” (Mediador 3).

“Oferecemos em parceria com Senar, cursos e treinamentos dentre outros projetos como equoterapia. Os cursos são voltados para área de produção como criar frangos” (Mediador 5).

A mobilizadora do Mediador 5, complementa sobre o treinamento:

“O treinamento é oferecido na propriedade, oferecemos o treinamento gratuitamente com café da manhã e até almoço. Os produtores sobre ter conhecimento das práticas contábeis, através dos treinamentos que oferecemos é muito superficial, estuda muito pouco no curso de Administração Rural. Os cursos são mais voltados para área de produção da atividade agrícola. Sobre utilizar ferramentas os agricultores buscam o profissional da contabilidade que o sindicato oferece” (Mediador 5).

Em relação à consultoria para os agricultores dos 5 mediadores, somente dois oferece serviço de consultoria:

“O PRONAF, temos mais de 1000 produtores enquadrado no PRONAF, sou seja tem condições de receber recursos. Elaboramos o projeto técnico para ele buscar o recurso, então passamos a assistência. Teve grande falha no PRONAF em não oferecer assistência técnica, ou seja, dava apenas o dinheiro. Em termos de burocracia, é a garantia, pois o agricultor familiar não pode hipotecar a propriedade, e sim por avalista. Já tive um projeto aval solidário, onde o agricultor avalizava outro agricultor. O PRONAF mais comum é para custeio e investimento. A finalidade que o agricultor busca para tocar suas atividades rurais, a busca maior é para custeio” (Mediador 1).

“Fazemos todos os projetos para os agricultores, onde envolve a planilha de custos/despesas, não é profissional da contabilidade sendo um técnico agrícola” (Mediador 3).

Percebemos através dos relatos de dois agricultores, que dois mediadores oferecem consultoria, e desempenham um papel fundamental, pois, de certa forma, auxiliam o agricultor na aquisição do crédito para o investimento.

Ao procurar os mediadores que oferecem algum profissional ou ferramenta de gestão para auxiliar os agricultores, somente o Mediador 5 disponibiliza esse serviço, conforme relato abaixo:

“Sim, oferecemos o profissional da contabilidade é contadora pelo sindicato é funcionária exclusivamente do sindicato” (Mediador 5).

Procuramos quais serviços são prestados aos agricultores já que o sindicato conta esse profissional, a mobilizadora relata:

“Oferecemos a parte de contabilidade e departamento pessoal para os agricultores, se o agricultor for sindicalizado, o agricultor paga o valor bem abaixo do mercado. O serviço prestado é Declaração de ITR – Imposto de Territorial Rural, e folha de pagamento”.

Nenhum dos 15 agricultores entrevistados, têm conhecimento desse serviço, até mesmo por não serem sindicalizados. Reforçamos que, na entrevista e conforme relato, o Sindicato Rural cumpre um grande papel em treinar os agricultores em parceria com o Senar.

Outro ponto constado na entrevista é que a Emater (Mediador 1) e o Senar (Mediador 4) em parceria com a Cooperafi (Mediador 3), estão implantando de forma gradativa ferramentas de gestão no auxílio ao agricultor familiar. Abaixo o relato da entrevista:

“Sim, temos o profissional que são técnicos, a Emater qualifica-os para dá esse suporte de gestão, a Emater tem sido o prolongamento da escola” (Mediador 1).

Sobre essa parceria da Cooperafi (Mediador 3) com Senar (Mediador 4), procuramos o técnico responsável pelo projeto de implantação de ferramenta de gestão com os agricultores familiares, o técnico relatou:

“Nosso trabalho como ferramenta de gestão, através de planilha, onde faz o lançamento de custo e despesa, tudo que o investido, aplicado e evidenciado na contabilidade. Tudo que é produzido, que entra como receita, como derivados do leite, e até mesmo a venda de bezerras é contabilizado” (Mediador 4).

Indagamos ainda o técnico para detalhar mais as informações que compõem essa planilha, relatou-nos ele:

“Na planilha anotamos as parições, os cios de vacas, para que possamos fazer o planejamento até mesmo como descarte, precisamos evitar os gargalos, tudo é evidenciado. Através dessa anotação, os agricultores sabem fazer o planejamento dos custos e das possíveis receitas que pretendem alcançar” (Mediador 4).

Na entrevista ficou claro que a preocupação de ambos os mediadores nessa ferramenta é o agricultor com atividades econômicas de leite.

Em relação às dificuldades e necessidades dos agricultores familiares na gestão de suas propriedades, o técnico relatou:

“A dificuldade maior encontrada é necessária que faça as anotações, ele não anota pode ser devido múltiplas funções, até mesmo pela escolaridade, tem dificuldade” (Mediador 4).

Questionamos ao técnico de que forma ele trabalha para convencer os agricultores a aderir esse projeto, citou-nos ele:

“Todo início de trabalho, temos resistência por parte dos agricultores. Aceitação é gradativa até os agricultores ter confiança e ver o resultado” (Mediador 4).

Na entrevista, indagamos ainda quantos agricultores estão sendo atendidos com esse projeto, o técnico relatou-nos que:

“Hoje, estamos trabalhando com 1 técnico para 1.300 produtores. Sendo minha meta atender 30 produtores na região de Itapuranga, desses 30, 16 são atendidos” (Mediador 4).

No decorrer da entrevista questionamos a forma com que é feito o trabalho de acompanhamento, ele nos falou que:

“O acompanhamento é constante após implantação, o agricultor entra com contrapartida de R\$100,00 a R\$ 250,00 (varia com tamanho da propriedade e produção) e a COOPERAFI entra com outra parte” (Mediador 4).

Ao finalizar a entrevista, o técnico reforçou sobre o seguinte fato:

“Os agricultores não têm conhecimento de relatórios e ferramentas contábeis, no entanto que o modelo de relatório que trabalhamos é básico, não fazemos separação de despesa e custo. Apenas dados coletados para dar um norte aos produtores dos gastos para saber se está tendo prejuízo” (Mediador 4).

Indagamos ao técnico o porquê do foco na produção de leite e não na plantação de hortaliças, ele nos respondeu:

“Focamos no leite, como disse pra não deixar a produção de leite acabar” (Mediador 4).

É fato a positividade em não querer deixar que os agricultores parem de trabalhar com leite. Mas por outro lado, os agricultores que trabalham com a atividade agrícola no plantio de hortaliça, são carentes de informações gerenciais, pois, a Cooperafi, o Senar e a Emater, falham em não atender esses produtores em específico.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi constatado na pesquisa, através de um questionário semiestruturado que, os agricultores não possuem conceitos de ferramentas de contabilidade, em sua maioria na busca de crédito para investimento; o profissional que elabora o projeto, não possui formação em ciências contábeis e nem na área de gestão. E após a aquisição deste crédito, constamos na pesquisa através dos relatos que os agricultores não detêm o controle desses investimentos.

Foi identificado que para contratar o crédito como o Pronaf; projeto (anexo), o agricultor necessita a apresentação da situação patrimonial de sua propriedade, como bens, direitos, além das receitas dos últimos triênios.

Durante a entrevista, constamos que não utilizam ferramentas de contabilidade para esse controle, anotando apenas em um caderno rústicamente e acreditando que estão fazendo da maneira correta. Fica uma indagação que poderá ser utilizada para pesquisas futuras: Já que o agricultor não faz o controle dos gastos dentro da ótica da contabilidade, profissional que elabora o projeto para contratação desse crédito (Pronaf), evidencia de forma correta o patrimônio e receitas?

A pesquisa, no capítulo “atividade extensionistas”, onde o foco foi o Pronaf, como política pública do Governo Federal percebeu-se a necessidade de entrevistar o Sindicato e a Cooperativa, intitulados como ‘mediadores’ entre Governo Federal e os agricultores, para se saber o que fazem para ajudar os agricultores no conhecimento de práticas contábeis; no controle dos gastos e receitas; se oferecem algum treinamento nessa área e qual a maior dificuldade dos agricultores.

Foi constatado que a Cooperativa em parceria com Senar, estão implantando de forma gradativa a importância das ferramentas de contabilidade como gestão. O Sindicato Rural de Itapuranga em parceria com o Senar oferece cursos aos agricultores. Os três mediadores e a Emater, estão preocupados com a forma com que os agricultores administram suas propriedades.

A natureza do trabalho qualitativo é coerente com a abordagem do referencial teórico adotado. Tem por objetivo, a construção de conceitos teóricos para a interpretação da realidade dos agricultores, se esbarrando nas publicações como artigos científicos atualizados do referencial teórico, foi na sua maioria adotados livros, normatizações do Conselho Federal de Contabilidade e Legislações.

Reconhecemos que existe uma limitação no que refere à realização de um estudo que, foi fundamentado na fala dos agricultores, pois, alguns agricultores não se sentiram à vontade para dar as respostas, mesmo nos precavendo, ao procurá-los de forma simples e informal.

Os agricultores se comprometeram em nos expor o seu dia a dia e a luta na agricultura. Não tiveram vergonha de falar que não possuem os conhecimentos de práticas gerenciais contábeis e muitos reconhecem a necessidade de tê-los. Com isso, foi possível articular a fala, a ação e a percepção do agricultor quanto ao controle, conceitos e ferramentas de contabilidade na agricultora familiar.

Para tal torna-se importante propor uma continuidade dessa pesquisa, a fim de aprofundar e analisar, as práticas contábeis em relação aos agricultores familiares do município de Itapuranga.

Propomos que se aprofunde a pesquisa relacionada às políticas de conscientização com foco em gestão, onde demonstre a importância da contabilidade para os agricultores e que trabalhem juntamente a os mediadores na utilização da maneira correta da ciência contábil na mensuração e evidenciamento do patrimônio dos agricultores familiares.

REFERÊNCIAS

BONNAL, Philippe. MALUF, Renato S. **Políticas de desenvolvimento territorial e multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil**. Agricultura Familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009, p. 71-110.

BORBA, Francisco S. **Dicionário UNESP do português contemporâneo**. São Paulo: UNESP, 2004.

BRANDÃO, Elaine Regina Corrêa. **Planejamento, Execução e Controle dos Projetos da Copa do Mundo de 2014 no Brasil – Estudo de Caso “Arena Pantanal” em Cuiabá-MT**. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis e Atuariais da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. PUC-SP, 2012.

BRASIL. Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

_____. Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006. **Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

_____. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. **Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

BUAINAIN, Antônio Márcio. SANTANA, Carlos, A. M. SILVA, Felipe Prince. GARCIA, Junior Ruiz. LOYOLA, Pedro. **O mundo rural no Brasil do século 21: A formação de um novo padrão agrário e agrícola. O tripé da política agrícola brasileira: crédito rural, seguro e Pronaf**. 2014.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Conceitual Básico (R1)**. Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Normas Brasileiras de Contabilidade – NBC**. ITG 2000 – Escrituração Contábil.

_____. Normas Brasileiras de Contabilidade: **NBC TA - auditoria independente: NBC TA estrutura conceitual, NBC TA 200 a 810**. Brasília, Conselho Federal de Contabilidade, 2012.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 6. ed. Revista, atualizada e ampliada – São Paulo: Atlas, 2011.

DORR, Andréa Cristina. GUSE, Jaqueline Carla. FREITAS, Luiz Antônio Rossi. ROSSATO, Marivane Vestena; **Utilização de instrumentos de gestão contábil pelos produtores agropecuários**. Revista Eletrônica de Contabilidade, Santa Maria, RS, v. 6, n. 1, jan/jun/2012.

FAVERI, Dinorá Baldo. CUNHA, Paulo Roberto. SANTOS, Vanderlei dos. LEANDRO, Deivison Anselmo. **Relação do Ciclo de Vida Organizacional com o Planejamento: um Estudo com Empresas Prestadoras de Serviços Contábeis do Estado de Santa Catarina**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade – REPeC, Brasília, v. 8, art. 3, p. 382-402, out/dez. 2014.

FRIEDMANN, John R. P. **Introdução ao Planejamento Regional**: Com referência especial a Região Amazônica. Tradução de Mário Faustino. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro. 1960.

GONÇALVES, Eugênio Celso; BAPTISTA, Antônio Eustáquio. **Contabilidade Geral**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2006**.

_____. Censo 2010 Goiás. Código do município.

_____. Censo Demográfico 2010.

_____. História e Fotos.

_____. Produto Interno Bruto do Município 2015.

_____. População nos Censos Demográficos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação.

IUDÍCIBUS, Sérgio. Manual de Contabilidade Societária: **aplicável a todas as sociedades**. De acordo com as normas internacionais e do CPC. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, Karla Kellem. PASQUALETTO, Antônio. **O planejamento e a gestão da central de abastecimento do Estado de Goiás – CEASA-GO**. Espaço Acadêmico, 2017.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural**: contabilidade agrícola, contabilidade pecuária. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MATOS, Glays Rodrigues. **Sistema de produção de agricultores familiares fruticultores de Itapuranga GO**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

MATOS, Glays Rodrigues. MARIN, Joel Orlando Bevilaqua. **Agricultores familiares e sistemas de produção de frutas em Itapuranga, Goiás**. www.agro.ufg.br/pat - Pesq. Agropec. Trop., Goiânia, v. 39, n. 3, p. 197-206, jul./set. 2009.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Valor da produção de 2017 é atualizado em R\$ 535,4 bilhões.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Conheça o Plano Safra da Agricultura Familiar 2017/2020.

THOMAS, Jorge André. SCHULZBAC, Tatiane Mara. HOFER, Elza. ENGEL, Werner. **A contabilidade nas empresas rurais para obtenção de crédito, mas instituições financeiras**. Revista Sociais em Perspectiva. v. 8, n. 14 (2009).

VIEIRA, Fernanda Rodrigues. **Valoração econômica de quintais rurais – o caso dos agricultores associados à cooperafi (cooperativa de agricultura familiar de Itapuranga – Go)**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

CAPÍTULO 3: DEMANDAS TECNOLÓGICAS PARA O POLO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SOJA DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO⁴

Yara Christina Pereira Martins

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Alcido Elenor Wander

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

INTRODUÇÃO

As demandas de mercado representam uma força dominante no processo de inovação nas empresas (MOWERY; ROSENBERG, 1979). Segundo Mowery e Rosenberg (1979), é a partir do mercado que se definem a maioria dos aspectos relevantes relacionados à inovação.

A política de inovação representa um instrumento importante na busca de conciliar demanda e oferta por inovação. Tödtling e Trippel (2005) mostram que não existe um “modelo ideal” para uma política de inovação, uma vez que as atividades de inovação diferem fortemente entre as áreas industriais centrais, periféricas e antigas.

A privatização de estabelecimentos de pesquisa e extensão agrícola em todo o mundo levou ao desenvolvimento de um mercado de serviços destinados a apoiar a inovação agrícola. No entanto, devido a falhas de mercado e sistêmicas, as partes do lado da oferta e do lado da demanda neste mercado experimentaram restrições ao efetuar transações e estabelecer as relações necessárias para se engajar em processos de inovação orientados pela demanda. Para mitigar essas restrições, surgiu um campo de organizações intermediárias para ajudar os empresários agrícolas a articular a demanda, forjar elos com aqueles que podem fornecer serviços de apoio à inovação e gerenciar processos de inovação (KLERKX; LEEUWIS, 2008). Segundo estes autores, é importante ter o Estado desempenhando um papel de “facilitador do mercado”, apoiando processos de inovação nas regiões.

O Polo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), implantado no município de Rio Verde – GO, tem como foco a bioenergia e a produção de grãos. Busca suprir a demanda regional em pesquisa e inovação estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, para que todos os benefícios das pesquisas cheguem a comunidade de Rio Verde e municípios circunvizinhos. No IF Goiano as ações do Polo de Inovação são direcionadas para o atendimento das demandas internas (do próprio IF Goiano) e externas das comunidades locais e regionais, em articulação com o ensino e a extensão, de forma a contribuir com o crescimento científico, econômico e social.

A região do Sudoeste Goiano, onde se encontra instalado o Polo de Inovação do IF Goiano, destaca-se em produtividade agrícola dentro do estado de Goiás e o município de Rio Verde, por sua vez, é considerado um polo de produção agropecuário, sendo o maior produtor de grãos do estado. Nesta região localizam-se várias agroindústrias que tem como matéria-prima a soja, tornando-se consumidora dos produtores da região, além do volume considerável que é destinado à exportação. Sendo assim torna-se fundamental o investimento em inovação tecnológica que propicie aos produtores o aumento da produtividade, redução de custos e melhoria na qualidade do produto que, dentre outros, são objetivos a que o Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano se propõe a realizar.

Nesse contexto, o presente trabalho apresenta um levantamento das demandas tecnológicas em soja da região Sudoeste de Goiás, através do mapeamento da cadeia produtiva deste grão, com a finalidade de subsidiar o planejamento de ações referentes à pesquisa e ao desenvolvimento de novas tecnologias no Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano, buscando o aperfeiçoamento do sistema produtivo desta cultura na região.

REFERENCIAL TEÓRICO

⁴ Este trabalho está publicado pelos autores como artigo científico e deve ser citado como: MARTINS, Y. C. P.; WANDER, A. E. Demandas tecnológicas para o Polo de Inovação Tecnológica em Soja do Instituto Federal Goiano. *Revista GEINTEC*, Aracaju, v.7, n.1, p.1-6, jan./fev./mar. 2017.

A cultura da soja no Sudoeste Goiano

Em Goiás a produção da soja está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico do estado. Inicialmente a cultura era voltada para o autoconsumo, mas a partir da década de 1970 e principalmente na década de 1980, a soja ganhou força devido ao incremento de investimentos na industrialização do estado e passou a adquirir grande importância econômica. Na região do Sudoeste Goiano indústrias foram instaladas para atender as necessidades da agricultura, principalmente em torno das culturas de soja, milho e sorgo (VIEIRA, 2002).

Considerando a produtividade agrícola no estado de Goiás, a Região do Sudoeste Goiano se destaca e o município de Rio Verde se firma como polo de produção agropecuária. Este processo foi possível devido aos investimentos realizados em tecnologia. A Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano (COMIGO), localizada no município, implantou um Centro Tecnológico em uma área de 114 hectares (ha), com vultosa aplicação em projetos de investigação científica e tecnológica nas culturas de milho, algodão, soja, trigo, sorgo e arroz. A iniciativa reuniu a COMIGO, Agência Rural, Embrapa, Fundação de Ensino Superior de Rio Verde, Centro Tecnológico de Pesquisa Agropecuária, Fundação Goiás, Cooperativa Central Agropecuária de Desenvolvimento do Paraná, Aventis, Basf, DuPont, Milenia Monsanto e Pioneer. O desenvolvimento tecnológico propiciou o aumento da produtividade na região e Rio Verde passou de 42 sacas de soja produzidas por ha plantado para 50 sacas por ha. Este fato influenciou na valorização da terra: cinco anos atrás, 01 (um) ha da região custava US\$ 1.000, atualmente o valor mínimo é de US\$ 2.500 (CARMO; GUIMARÃES; AZEVEDO, 2002).

Na região do Sudoeste Goiano, grande parte do processamento de soja é tradicionalmente feito pela COMIGO, sendo a mais antiga do Centro Oeste. Esta cooperativa incentivou o desenvolvimento de novas tecnologias de plantio, criou uma extensa rede de armazenagem e a primeira grande agroindústria de óleo vegetal de Goiás. Posteriormente ocorreu a expansão das agroindústrias ligadas ao processamento de soja, como a agroindústria francesa COIMBRA em Jataí, no entanto, a COMIGO representa atualmente entre 28 a 30% do mercado do óleo de soja da região (CARMO; GUIMARÃES; AZEVEDO, 2002).

Machado (2010) explica ainda que em Goiás, especificamente no Sudoeste Goiano, a demanda da soja atende ao mercado da agroindústria esmagadora (transformação do grão de soja em óleo bruto e farelo), sendo também destinada à exportação devido à produção de vários subprodutos. Este processo faz com que Goiás contribua significativamente com o crescimento das exportações dos subprodutos da soja. Uma das grandes dificuldades encontrada por este setor econômico está no escoamento da produção realizado através de via terrestre (rodovia) que, por muitas vezes, encontra-se em más condições de conservação elevando o valor do frete, onerando a produção e deixando-a menos competitiva.

A perspectiva regional, nacional e mundial até 2024 para o consumo da soja é de crescimento, estima-se uma taxa de crescimento de 2,3% ano. O superávit de crescimento interno da produção desta oleaginosa deverá ser utilizado para exportação. Esta perspectiva econômica torna a soja lucrativa e mais da metade da produção brasileira será destinada aos mercados mundiais. Espera-se que o preço deste produto no mercado continue ascendente e que as exportações possam gerar R\$ 87,5 bilhões (US\$ 22,8 bilhões) em 2024. A China deve continuar sendo um dos principais países a consumir a soja brasileira (OCDE-FAO, 2015).

Com o mercado favorável para a produção de soja é preciso proporcionar o aumento desta aprimorando o espaço produtivo já existente, pois o estado de Goiás, em especial o Sudoeste Goiano, está ocupado por diversos sistemas produtivos que atendem a necessidade de consumo. Este processo de economia do fator “terra” dever ocorrer através do investimento em políticas que potencializem a qualidade do sistema de produção agrícola, para isto é fundamental que se volte à atenção para o desenvolvimento de tecnologia e inovação que possam ser aplicadas ao solo, sementes e demais componentes deste sistema, permitindo o aumento da qualidade e produtividade da cultura da soja na região.

Inovação Tecnológica (Contribuições de Schumpeter, inovação tecnológica na agricultura e modelo de inovação induzida)

A origem do conceito de inovação advém dos trabalhos do economista Joseph Schumpeter (1883-1950), para este autor “o impulso fundamental que inicia e mantém o movimento da máquina capitalista decorre de novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas

de organização industrial da empresa capitalista” (SCHUMPETER, 1997). Na visão de Schumpeter o crescimento econômico tem o seu impulso através do conjunto de inovações, o mercado é movido por constante mutação gerada pelas inovações, sem inovação não seria possível introduzir novos produtos, processos e serviços no mercado.

A Teoria do Desenvolvimento Econômico (TDE) de Schumpeter faz uma distinção entre invenção e inovação. Para o pesquisador a invenção é a criação de um novo artefato que pode ou não ter importância econômica. Para a invenção se tornar uma inovação a primeira deve se tornar uma mercadoria, ou seja, deve ser explorada economicamente. Schumpeter define cinco tipos de inovação: novos produtos; novos métodos de produção; novas fontes de matéria-prima; exploração de novos mercados e novas formas de organizar as empresas (FUCK; VILHA, 2012).

Schumpeter alerta que o impulso para a máquina capitalista está no consumo de bens aliado aos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria. Constata-se que o desenvolvimento econômico se dá devido ao impulso por um conjunto de inovações. As inovações tecnológicas, segundo essa ótica, podem ser consideradas como uma “destruição criativa” nos mercados, ou seja, ao mesmo tempo em que cria, destrói, havendo assim uma produção contínua de uma mutação industrial. É esta dinâmica que promove um permanente estado de inovação, substituindo produtos e criando novos hábitos de consumo e promovendo a exaltação das organizações inovadoras (FUCK; VILHA, 2012).

O investimento em inovação tecnológica é fundamental para o desenvolvimento da agricultura no Brasil. Através dela se possibilita a introdução de novos processos, métodos e produtos na agricultura que buscam aperfeiçoar as técnicas de produção elevando a produtividade e melhorando a qualidade dos produtos. A inovação tecnológica na agricultura, como em outras cadeias produtivas, é essencialmente incremental, somente se consolida devido à apresentação de métodos de pesquisa que consideram as necessidades dos consumidores finais e associam a elas questões ambientais como a preservação, uso racional dos recursos naturais, relação custo benefício das tecnologias, aplicabilidade e potencial de adoção (SANTOS et al., 2012).

Existem alguns modelos de inovação tecnológica direcionados para a agricultura, dentre eles o de Schultz que alertava quanto a dificuldades de os agricultores dos países em desenvolvimento realizarem investimento tecnológico na agricultura. Para Schultz a transformação do setor agrícola tradicional ocorreu devido a dois aspectos: a) o investimento em novos fatores de produção (insumos e máquinas) e b) o nível educacional dos indivíduos que trabalham com a agricultura. Este autor conclui que a agricultura se torna rentável em três áreas: a) instituições de pesquisa e extensão; b) desenvolvimento, produção e comercialização de insumos modernos pelo setor industrial; c) na educação no meio rural com o objetivo de esclarecer a importância dos insumos modernos (BORGES FILHO, 2009). O modelo de insumos modernos colocado por Schultz traz a importância do investimento em tecnologia, essencial para o aprimoramento das atividades agrícolas que objetivam sempre maior rendimento em sua produção, mas coloca também a importância da educação no meio rural, a capacitação das pessoas envolvidas na produção, para que saibam lidar com os recursos tecnológicos disponíveis buscando efetivamente proporcionar o crescimento da produtividade agrícola.

Outros modelos de inovação tecnológica são introduzidos no setor agrícola através de estudos realizados por Hayami & Ruttan que criticam o modelo exposto por Schultz. O modelo criado por Hayami & Ruttan recebe o nome de inovações induzidas, é seguido por diversos estudiosos como um complemento teórico do modelo apresentado por Schultz. Segundo o modelo proposto por Hayami & Ruttan a mudança técnica é efetuada de acordo com a trajetória do mercado e deve considerar principalmente as mudanças na demanda e na oferta de produtos e fatores que interferem diretamente na agricultura devendo existir a interação dos produtores rurais com instituições públicas de pesquisa e empresas agrícolas (BORGES FILHO, 2009).

Hayami & Ruttan apresentam dois tipos de tecnologia na agricultura: 1) as inovações mecânicas e 2) as inovações biológicas e químicas. Em relação às inovações mecânicas os autores consideram sua importância com a finalidade de redução de custos com o fator trabalho na utilização de máquinas e equipamentos que busquem reduzir o quantitativo de mão-de-obra. Ao se referir as inovações biológicas e químicas os autores consideram os avanços tecnológicos que estejam voltados para a elevação da produtividade por área cultivada. Estes dois tipos de tecnologia geram o aumento da produtividade e a redução do custo de produção e são técnicas usadas com

frequência na agricultura brasileira, em especial no estado de Goiás tem sua produção em progressivo crescimento (CONCEIÇÃO; CONCEIÇÃO, 2004).

As teorias de Schultz e Hayami & Ruttan se complementam na medida em que uma traz a preocupação com a introdução de novos fatores de produção para dinamizar a agricultura e também com o nível de instrução das pessoas envolvidas no processo do cultivo e a outra se preocupa com a economia dos fatores de produção escassos através do desenvolvimento tecnológico.

Diante das teorias de inovação resta claro a importância do investimento em pesquisa e desenvolvimento para propiciar as inovações no mercado movimentando a economia no país e elevando a qualidade dos produtos ofertados nas indústrias e demais setores, no caso especial da agricultura, destaca-se a necessidade de investimento em pesquisas que busquem o crescimento do sistema produtivo nas áreas existentes sem maiores danos ambientais, aliando o crescimento econômico à sustentabilidade.

POLOS DE INOVAÇÃO

A teoria dos polos ganhou notoriedade com abordagem Schumpeteriana do desenvolvimento que apresenta estudos importantes sobre o dinamismo da indústria motriz, da atividade inovadora e da influência destas forças na formação dos polos tecnológicos de inovação (SOUZA, 2010).

A partir de 1990 surgem os polos tecnológicos que são compostos por um ambiente industrial, neles estão presentes recursos humanos, laboratórios e equipamentos que determinam como serão implantados novos processos, produtos e serviços industriais. Na formação de um polo tecnológico é necessário que haja uma pré-disposição do intercâmbio entre os agentes envolvidos e os arranjos institucionais, na busca do alcance do sucesso estes devem ser pouco burocratizados e bastante ágeis para facilitar a difusão do progresso técnico (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2005). A implantação de um polo tecnológico traz a expectativa de facilitar o acesso à tecnologia no sistema de produção e da redução do custo dos produtos por ele gerado.

No Brasil os polos de desenvolvimento não são diferentes de outros países, principalmente em seus princípios. Estes polos apresentam a interação empresa-universidade-governo, no entanto a história de cada um e a sua experiência determinam a sua velocidade, a direção de sua atuação e as parcerias que serão formadas. Assim sendo, as experiências dos polos tecnológicos no Brasil são diversificadas, desde a sua origem até a sua organização (LAHORGUE, 2006).

Os polos tecnológicos são classificados em três tipos, dependendo dos projetos de inovação tecnológica que são executados. Os tipos de polos são, segundo Medeiros, Mattedi e Marchi (1990):

- Polo Tecnológico Tipo 1: não possui estrutura organizacional formal. Os projetos tecnológicos são definidos pelos três parceiros (empresas, instituições de ensino e pesquisa e governo) a partir do planejamento conjunto. Ex. São Carlos (SP), São José dos Campos (SP) e Santa Rita do Sapucaí (MG).
- Polo Tecnológico Tipo 2: possui uma estrutura organizacional formal, formada por instituição particular sem fins lucrativos. O objetivo é organizar e coordenar parcerias que desenvolvam pesquisas e tecnologias. Um exemplo destas atividades: São Carlos (SP), Curitiba (PR) e Campina Grande (PB).
- Polo Tecnológico Tipo 3 (Parque Tecnológico): possui estrutura organizacional legal, estrutura física situada próximo a instituições de ensino e pesquisa e são destinados a abrigar projetos ou empresas de base tecnológica. O intuito das instalações serem localizadas próximas a instituições de ensino e pesquisa é de facilitar o acesso dos pesquisadores ao local que está sendo pesquisado. É comum encontrar a acessibilidade em laboratórios de uso comum entre a universidade e a indústria. Este tipo de polo é conhecido como Parque Tecnológico ou Science Park, abriga incubadoras de Empresas e Projetos. Exemplos: Florianópolis (SC) e Rio de Janeiro (RIOTEC e BIORIO).

As inovações tecnológicas são importantes no desenvolvimento da competitividade das organizações, regiões e nações (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2005). Para atender a estas necessidades os polos tecnológicos de inovação possuem os seguintes objetivos segundo Machado et al. (2001):

- Promover a criação e consolidação de empresas de base tecnológica;
- Fornecer suporte gerencial através de consultoria e cursos nas áreas de gestão tecnológica e gestão empresarial às empresas e ao setor acadêmico;
- Facilitar a interação sistemática entre as empresas e instituições de ensino e pesquisa, possibilitando o uso de recursos humanos, equipamentos e laboratórios, se possível de forma compartilhada;
- Viabilizar o envolvimento de instituições financeiras (capital de risco) e governamentais enfatizando a participação dos governos federal, estadual e municipal.

A relação entre universidade e empresas possibilita o desenvolvimento de tecnologia que influencia diretamente no desenvolvimento econômico de uma região.

O fato das instituições acadêmicas como universidades, escolas técnicas e centros de pesquisa trabalhar em cooperação com as organizações é indispensável para a consolidação de um polo tecnológico. As empresas participantes de um polo tecnológico que interagem com instituições de ensino ativam seu processo de inovação. A proximidade geográfica é um fator fundamental para intensificar a relação universidade-empresa, pois quanto mais intensa for esta relação maior será o efeito transbordamento das inovações (CARVALHO; CHAVES, 2007).

A implantação do Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano deve ocorrer simultaneamente ao trabalho de aproximação da comunidade agroindustrial da região do sudoeste goiano, informando-a dos objetivos propostos pela instituição e do seu quadro de recursos humanos, no intuito de firmar parcerias público-privadas no desenvolvimento dos projetos de pesquisa, atraindo investimentos financeiros dos interessados em garantir a qualidade e a ampliação da produtividade, tendo em vista que existe um grande potencial para o desenvolvimento de tecnologia agrícola proveniente da junção empresa-instituição de ensino e pesquisa-governo na região estudada.

POLO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SOJA DO IF GOIANO

O Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano está situado, provisoriamente, em um imóvel pertencente ao Câmpus Rio Verde do IF Goiano. No entanto conta com uma área doada pela Prefeitura Municipal de Rio Verde de aproximadamente 60.000 (sessenta mil) m², situada às margens da Rodovia 174, s/n – km 15, Zona Rural, para a construção de suas instalações, que ocorrerá conforme a liberação de recursos pelo Governo Federal. Neste complexo serão construídos um prédio administrativo, um galpão, uma garagem, alojamentos e 12 (doze) laboratórios nas áreas de fitopatologia, entomologia (controle biológico), plantas daninhas, melhoramento genético de plantas, nutrição de plantas e fertilidade de solos, biotecnologia, sementes, microbiologia, química, fisiologia vegetal, engenharia química e mecanização.

O principal objetivo dessa Unidade é o desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em parceria com os atores da cadeia de produção agropecuária e agroindustrial, buscando o desenvolvimento tecnológico e a liderança de mercado das empresas, em consonância com as estratégias da Rede de Educação Profissional e Inovação Tecnológica para o Desenvolvimento Agropecuário da Região Arco Norte – REDE ARCO NORTE (IF GOIANO, 2015).

A Rede Arco Norte é uma iniciativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), articulado com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), com vistas ao desenvolvimento tecnológico dos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Pará, Maranhão, Piauí e Bahia. Estas regiões são responsáveis por mais de 52% da produção nacional de grãos. O Ministério da Educação (MEC) atua junto à REDE ARCO NORTE através de unidades denominadas Polos de Inovação, assim, o envolvimento do Polo de Inovação do IF na REDE ARCO NORTE visa impulsionar o desenvolvimento agropecuário da região através de formação de pessoal qualificado e promoção da ciência, tecnologia e inovação aplicada às cadeias produtivas do setor agropecuário, para consolidar-se como um polo tecnológico de referência e excelência no ensino e na pesquisa aplicada (MEC, 2016).

O Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano conta, atualmente, com dez pesquisadores em diversas áreas das Ciências Agrárias que, juntamente com pesquisadores de todos os campi do IF Goiano, formam uma equipe altamente qualificada para a elaboração e condução de experimentos visando o desenvolvimento de tecnologias inovadoras para toda a cadeia de bioenergia e grãos. Os profissionais que atuam no Polo têm como linhas de pesquisa a fitopatologia, nutrição mineral e fertilidade de solos, melhoramento de

plantas, controle de plantas daninhas, entomologia agrícola, fisiologia vegetal, microbiologia, nematologia, propagação de plantas nativas do cerrado, fisiologia molecular do estresse abiótico, sementes.

No município de Rio Verde o Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano trabalha no desenvolvimento de projetos em parcerias público/privada com empresas como a NEXSTEPPE e Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano (COMIGO), atuando também junto ao Grupo Associado de Pesquisa do Sudoeste Goiano (GAPES), ministra minicursos e palestras, além de coordenar o Mestrado Profissional em Bioenergia e Grãos aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) em novembro/2016 (IF GOIANO, 2016).

Segundo a classificação colocada por Medeiros, Mattedi e Marchi (1990) o Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano enquadra-se no tipo 3 (Parque Tecnológico) tendo em vista tratar-se de uma estrutura organizacional formal cujo terreno para instalação final está próximo à instituições de ensino e pesquisa (Campus Rio Verde-IF Goiano/UniRV), sendo possível a interação do pesquisador junto a área objeto da pesquisa, seja o campo ou a agroindústria, no qual disporá de laboratórios e equipamentos voltados para atender de forma adequada a necessidade da comunidade produtiva de Rio Verde e dos municípios circunvizinhos, que buscam constantemente conhecimento e acesso a tecnologias para agregar valor produtivo e comercial nas culturas regionais, sendo uma região de destaque do agronegócio.

O Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano atende aos objetivos colocados por Machado et al. (2001) quando propicia aos parceiros suporte gerencial através de consultoria, disponibiliza cursos nas áreas tecnológicas de sua competência facilitando a interação entre empresas e instituição de ensino/pesquisa e possibilitando o uso de recursos humanos, equipamentos e laboratórios. Busca ainda, através de submissão de projetos de pesquisa, viabilizar o envolvimento de instituições financeiras e governamentais.

Sendo assim, a parceria entre os produtores rurais, o Polo de Inovação Tecnológica e as empresas da região será de grande importância no crescimento econômico da região podendo gerar desenvolvimento social e melhoria na qualidade de vida de seus habitantes.

METODOLOGIA

Nesta pesquisa foi realizada uma revisão teórica utilizando-se da bibliografia disponível sobre a produção de soja no Sudoeste Goiano, inovação tecnológica e polo de inovação. Em seguida efetuou-se uma pesquisa qualitativa descritiva através da aplicação de um questionário aos profissionais engenheiros agrônomos atuantes na região pesquisada, com a finalidade de levantar a demanda tecnológica em soja do sudoeste goiano e o nível do conhecimento dos profissionais sobre o Polo de Inovação Tecnológica. O questionário foi direcionado a trinta (30) engenheiros agrônomos que atuam como consultores na cidade de Rio Verde-GO. Destes, obteve-se um retorno de quinze (15) questionários respondidos. Observou-se certa dificuldade quanto à disponibilidade de tempo dos consultores agrônômicos em responderem ao questionário, considerando que a mesma foi realizada de dezembro/2016 a janeiro/2017, ou seja, durante o ciclo da cultura da soja.

RESULTADOS DA PESQUISA

O questionário aplicado aos engenheiros agrônomos teve como objetivo levantar a demanda tecnológica e a importância do Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano na região Sudoeste de Goiás. O questionário foi elaborado com questões objetivas e subjetivas compostas de: dados pessoais, características da propriedade de produção, principais produtos cultivados, razões pelas quais o agricultor procura serviços técnicos, tipo de lavouras, principais necessidades do produtor de soja e perguntas dissertativas específicas sobre o Polo de Inovação Tecnológica.

Os resultados mais relevantes encontrados foram a carência da divulgação do Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano, a possibilidade de se estabelecer parcerias estratégicas para o desenvolvimento de pesquisas e a necessidade de execução de atividades de extensão para divulgação de resultados das pesquisas e demais informações importantes a produção rural na região do sudoeste goiano, os quais seguem com mais detalhes.

A carência da divulgação do Polo de Inovação Tecnológica foi observada com a constatação de que 71% (setenta e um por cento) dos profissionais pesquisados afirmaram desconhecer a instituição, assim nota-se que apesar do Polo de Inovação Tecnológica estar atuando dentro do Campus Rio Verde do IF Goiano e contar com profissionais bem capacitados aptos a realizar pesquisas para atender as demandas dos produtores de soja, até o momento esta atividade não produziu efeitos consideráveis no meio da sociedade rural. Portanto, é preciso rever a forma de atuação e divulgação do Polo de Inovação Tecnológica junto aos produtores rurais a fim de que possa atingir o objetivo para o qual foi destinado. Somente assim conseguirá contribuir com o aumento da competitividade regional, segundo preconizado por Balestrin, Vargas e Fayard (2005).

Em relação às parcerias que podem ser firmadas pelo órgão para realização de pesquisas que busquem atender as demandas específicas da região, notou-se que existe um grande interesse dos engenheiros agrônomos em participar junto ao órgão compartilhando experiências do campo e proporcionando a aproximação do pesquisador com as áreas pesquisadas, tendo em vista que 64% (sessenta e quatro por cento) dos profissionais responderam afirmativamente pelo interesse nesta possível parceria. Os engenheiros agrônomos trouxeram também as necessidades mais urgentes da inovação na cultura da soja no sudoeste goiano, que seriam o desenvolvimento pesquisas quanto à fertilidade do solo, manejo de ervas daninhas, melhoramento genético de sementes e levantaram outra carência que poderia ser suprida pelo Polo de Inovação Tecnológica que seria a divulgação das informações sobre os resultados positivos ou negativos da produção de soja no sudoeste goiano. Estes resultados estão em linha com o proposto por Lahorgue (2006).

Dentro das práticas extensivas que poderiam ser adotadas pelo Polo de Inovação Tecnológica para divulgação dos resultados e do próprio órgão em si, os profissionais pesquisados deram suma importância a realização de dias de campo que deveria ser voltado a toda a comunidade produtiva, ofertando palestras e workshops, a divulgação de resultados de pesquisa e esclarecendo dúvidas técnicas para melhoria da produtividade, sendo esta sugestão unânime nos questionários. Sugerem também a realização de minicursos voltados para a qualidade de cultivares, bem como, manejo correto e orientação quanto ao investimento em tecnologia para elevar a produtividade. Ainda no sentido de dar amplitude ao trabalho do Polo de Inovação do IF Goiano os profissionais sugerem o estabelecimento de parcerias com a Embrapa Soja, associações e cooperativas que trabalhem com a produção agrícola do município, Sindicato Rural, organizações multinacionais presentes no município, associação de produtores rurais, GAPES, Universidade de Rio Verde, empresas de vendas de produtos agrícolas, os quais seriam parceiros que poderiam ofertar campo de pesquisa para o Polo e ao mesmo tempo tornariam instrumento de divulgação dos resultados que alcançaria a maioria dos produtores rurais independentemente do tamanho de sua propriedade.

Foi possível observar que as demandas tecnológicas na agricultura existem e podem ser atendidas pelo Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano, no entanto faz-se necessário intensificar a divulgação das atividades desenvolvidas no órgão, buscar parcerias estratégicas junto aos produtores rurais e indústrias e proporcionar atividades de extensão para divulgação de resultados alcançados pelo Polo junto à comunidade agroindustrial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de um Polo de Inovação Tecnológica em Soja no sudoeste goiano pode impulsionar o crescimento econômico na região tendo em vista tratar-se de uma área de grande importância para a produção nacional da soja. Esta unidade em atuação poderia trazer o desenvolvimento da cultura elevando a produtividade e ampliando os lucros gerados por ela. No entanto é necessário que os profissionais atuantes no Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano trabalhem no sentido de sair do anonimato e buscar parcerias estratégicas para o desenvolvimento das pesquisas.

Foi possível notar o interesse dos engenheiros agrônomos em realizar parceria com o Polo de Inovação Tecnológica em Soja do IF Goiano, mas ficou clara a necessidade de melhoria na divulgação do trabalho realizado por esta equipe. Percebe-se que é preciso que o órgão promova reuniões, dias de campo, boletins informativos e visitas abrangendo toda a sociedade agrícola no intuito de que os profissionais atuantes no agronegócio da região do sudoeste goiano saibam desta relevante ferramenta de pesquisa e inovação e tragam a demanda tecnológica para apreciação do órgão, que conta com profissionais extremamente qualificados. Sendo assim seria possível, em conjunto, buscar a realização do objetivo principal que é o desenvolvimento de projetos de Pesquisa,

Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em parceria com os atores da cadeia de produção agropecuária e agroindustrial do sudoeste goiano.

Faz-se necessário efetivar, o mais breve possível, a interação produtores rurais/agrônomo - Polo de Inovação Tecnológica - organizações para que se concretize o objetivo idealizado pela instituição que é o desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em parceria com os atores da cadeia de produção agropecuária e agroindustrial do sudoeste goiano com a finalidade de propiciar o crescimento econômico sustentável.

Para futuros estudos, seria interessante aprofundar como demandas específicas, de cadeias específicas e problemas específicos, conseguem ser atendidos pelo Polo de Inovação e quais eventuais adequações seriam necessárias para este atendimento.

Referências

BALESTRIN, A.; VARGAS, L.M.; FAYARD, P. O efeito rede em polos de inovação: um estudo comparativo. **Revista de Administração**, São Paulo, v.40, n.2, p.159-171, abr./jun. 2005.

BORGES FILHO, E.L. Inovação tecnológica na agricultura: o caso do plantio direto. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Brasília, DF: SOBER, 2009. 20p. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/1180.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Ed.). **Relatório de Gestão 2015**. 2016. Elaborado pelo Núcleo Estruturante de Política e Inovação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/36301-relatorios-de-avaliacoes-de-acoes-e-programas>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

CARMO, R.L. do; GUIMARÃES, E.; AZEVEDO, A.M.M. de. **Agroindústria, população e ambiente no sudoeste de Goiás**. 2002. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MA_ST13_Carmo_texto.pdf> Acesso em: 31 mar. 2016.

CARVALHO, S.S.M.; CHAVES, C.V. Polos tecnológicos e desenvolvimento regional. **XXXV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA**, p.1-20, 2007. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A125.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

CONCEIÇÃO, P.H.Z.; CONCEIÇÃO, J.C.P.R. da. Modernização da agricultura no Estado de Minas Gerais: uma perspectiva histórica dos anos 80. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Brasília, DF: Sober, 2004. 17p. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/12O523.pdf>> Acesso em: 12 abr. 2016.

FUCK, M.P.; VILHA, A.M. Inovação Tecnológica: da definição à ação. **Contemporâneas: Revista de Artes e Humanidades**, Santo André, v.2, n.9, p.1-21, abr. 2012.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Rede Arco Norte / Polo de Inovação em Bioenergia e Grãos**. 2015. Disponível em: <<http://www.polo-de-inovacao.com/>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **IFGoiano terá mestrado em bioenergia e grãos**. 2016. Disponível em: <<https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/component/content/article/57-destaque/4282-if-goiano-tera-mestrado-em-bioenergia-e-graos>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

KLERKX, L.; LEEUWIS, C. Matching demand and supply in the agricultural knowledge infrastructure: Experiences with innovation intermediaries. **Food policy**, v.33, n.3, p.260-276, 2008.

LAHORGUE, M.A. Polos tecnológicos no Brasil: espontaneidade ou inovação social? Uma discussão sobre os polos tecnológicos brasileiros, sua evolução e perspectivas. **I Congresso Iberoamericano de Ciência, Tecnologia, Sociedad e Innovación CST+I**, jun. 2006.

MACHADO, L. de O. Fatores de Formação do Preço da Soja em Goiás. **Conjuntura Econômica Goiana**, Goiânia, v.15, n.3, p.45-53, 2010.

MACHADO, S.A.; PIZYSIEZNIG FILHO, J.; CARVALHO, M.M. de; RABECHINI JUNIOR, R. **MPEs de Base Tecnológica: conceituação, formas de financiamento e análise de casos brasileiros**. São Paulo: Sebrae-SR, 2001. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/EstudosPesquisas/estudos_setoriais/base_tecnologica_financiamento.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2016.

MEDEIROS, J.A.; MATTEDI, A.P.; MARCHI, M.M. de. Polos tecnológicos e núcleos de inovação: lições do caso brasileiro. **Revista de Administração**, São Paulo, v.25, n.4, p. 3-12, out/dez 1990. Disponível em: <<http://spell.org.br/documentos/ver/18742/polos-tecnologicos-e-nucleos-de-inovacao-liceos-do-caso-brasileiro/i/pt-br>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

MOWERY, D; ROSENBERG, N. The influence of market demand upon innovation: a critical review of some recent empirical studies. **Research policy**, v.8, n.2, p.102-153, 1979.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA - OCDE-FAO. **Perspectivas agrícolas 2015-2024**. 2015. Disponível em: <<https://www.fao.org.br/download/PA20142015CB.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

SANTOS, J.A.M. dos; TAVARES, M.C.; VASCONCELOS, M.C.R.L. de; AFONSO, T. O processo de inovação tecnológica na Embrapa e na Embrapa Agrobiologia: desafios e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.17, n.4, p.175-194, out./dez. 2012.

SCHUMPETER, J.A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1997. 237p.

SOUZA, N. de J. de. Teoria dos pólos, regiões inteligentes e sistemas regionais de inovação. **Análise**, Porto Alegre, v.16, n.1, p.87-112, jan./jul., 2010.

TÖDTLING, F.; TRIPPL, M. One size fits all?: Towards a differentiated regional innovation policy approach. **Research policy**, v.34, n.8, p.1203-1219, 2005.

VIEIRA, N. de M. **Caracterização da cadeia produtiva da soja em Goiás**. 2002. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina., Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://www.agrolink.com.br/downloads/cadeia%20produtiva%20da%20soja%20em%20Goi%C3%A1s.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

CAPÍTULO 4: PANORAMA DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO ESTADO DE GOIÁS, 2013 A 2016⁵

Andre Luiz Gonçalves Campos

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Wilda Soares Lemos

Professora do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Alcido Elenor Wander

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Introdução

Segundo os trabalhos desenvolvidos pela Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist), a abordagem metodológica de Arranjos Produtivos Locais (APLs) destaca o papel central da inovação e do aprendizado interativo, como fatores de competitividade sustentada, e constitui uma alternativa ao foco tradicional de setores econômicos e empresas individuais (CASSIOLATO e LASTRES, 2003, p.3). Neste sentido, arranjos e sistemas produtivos locais podem ser definidos da seguinte maneira:

Arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtores de bens e serviços finais até fornecedores de insumos e equipamentos, prestadoras de consultorias e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas várias formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.

Sistemas produtivos e inovativos locais são aqueles arranjos produtivos em que a interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, possibilitando inovações de produtos, processos e organizacionais, gerando maior competitividade empresarial e capacitação social (LASTRES et al., 2002, p.13).

Os APLs em Goiás são constituídos por empresas que já desenvolviam uma forte atividade comercial antes mesmo da formação do arranjo. Alguns deles já haviam participado de outras políticas, como os programas: Plataforma Tecnológica do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) em 2000, e o SEBRAE Nacional em 2002. Foi com base no primeiro, por exemplo, que foram selecionados os dois arranjos produtivos pilotos em Goiás: o APL Farmacêutico de Goiânia-Anápolis e o APL de Grãos, Aves e Suínos da região de Rio Verde.

Em 2002 o SEBRAE nacional deu início a uma estratégia que incentivava o desenvolvimento de formas de apoio coletivo entre Médias e Pequenas Empresas (MPEs) localizadas num mesmo território. Esta estratégia “veio culminar na adoção de APLs como uma das prioridades da entidade a partir de 2002” (CASTRO, 2004, p.3). Foi neste contexto que o SEBRAE-GO “assumiu a coordenação dos esforços de articulação da indústria de confecções de Jaraguá. O APL Jaraguá logo se tornou referência nas discussões nacionais” (CASTRO, 2004, p.3).

Considera-se que exista uma diversidade de elementos, aspectos e caminhos para que vantagens competitivas sejam alcançadas para as empresas participantes de um aglomerado de determinado setor, sendo que o modo das empresas se organizarem é um deles, ou seja, a formação em APL pode se constituir em vantagem para as empresas e, conseqüentemente, para as regiões/localidades.

Para tanto, é importante que todos os participantes do APL busquem o monitoramento do ambiente de inserção como forma de reduzir as incertezas e vulnerabilidades, isso a partir de uma visão que englobe os aspectos sociais, ambientais, econômicos, culturais, políticos e institucionais, através de políticas públicas e ações empresariais

⁵ Trabalho apresentado no VIII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional “Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios”, 13 a 15 de setembro de 2017, em Santa Cruz do Sul-RS.

coletivas, as quais articulem os diferentes atores em torno de objetivos comuns que resultarão em vantagens competitivas sustentáveis como forma de atingir um desenvolvimento local sustentado (MARTINS, 2008).

Análise dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) no Estado de Goiás

Organizadas as informações das listas de arranjos apoiados pelas diversas instituições no Estado, chega-se ao número de 59 APLs apoiados em Goiás. Esses arranjos abrangem todas as regiões de planejamento de Goiás, envolvendo 166 municípios de um total de 246 no Estado, sendo 26 segmentos como atividade produtiva principal.

O Quadro 1 apresenta 33 Arranjos Produtivos apoiados com políticas públicas em Goiás, desde o ano 2000 73 APLs já foram identificados no estado. Vale destacar os avanços ocorridos a partir de 2004, devido às ações da Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais – RG-APL, é composta por diversas instituições, e possui como objetivo fortalecer a estratégia de desenvolvimento regional no Estado de Goiás.

Quadro 1: APLs Selecionados pela RG-APL em conjunto com a SED

	APL	Cidade Polo	Produto
a*	Lácteo de São Luís de Montes Belos	São Luís de Montes Belos	Leite e Derivados
a*	Lácteo da Região Norte	Formoso	Leite e Derivados
a	Lácteo das Águas Emendadas	Formosa	Leite e Derivados
a	Mel do Norte ^a	Porangatú	Mel
a	Apicultura da Serra da Dourada	Goiás	Mel
a*	Apicultura do Entorno	Formosa	Mel
a	Cachaça	Goiânia	Cachaça
a	Fitoterápico	Diorama	
a*	Cerâmica Vermelha do Norte	Porangatu	Cerâmica Vermelha
a	Metal Mecânico de Catalão	Catalão	
a*	Bananicultura de Buriti Alegre	Buriti Alegre	Banana
a*	Orgânicos da Grande Goiânia e Região	Goiânia	Orgânicos
a*	Açafrão de Mara Rosa	Mara Rosa	Açafrão
a	Tomate	Catalão	Tomate
a	Alho	Catalão	Alho
a	Mandioca e Derivados de Davinópolis	Davinópolis	Mandioca e derivados
a*	Mandioca e Derivados de Pires Belos	Pires Belos	Mandioca e derivados
a*	Mandioca e Derivados de Iporá	Iporá	Mandioca e Derivados
a	Mandioca e Derivados de Posse	Posse	Mandioca e derivados
a	Artesanato Mineral de Cristalina	Cristalina	Gemas e Jóias
b	Teares do Xixá	Itapuranga	APL Cultural
a	Carne da Microrregião de Jussara	Jussara	Carne
a*	Tecnologia da Informação e Comunicação	Goiânia	Software
c	Audiovisual e Games de Goiânia	Goiânia	Produtos Audiovisuais (TIC)
a	Fármacos de Anápolis	Anápolis	Fármacos
a	Confecção de Taquaral	Taquaral	Confecções – roupas em geral
a	Confecção de Itaguara	Itaguara	Confecções – roupas em geral
a*	Confecção Jaraguá	Jaraguá	Confecções - Jeans
a*	Confecção Itapuranga	Itapuranga	Confecções – roupas em geral
a*	Confecção de Catalão	Catalão	Confecções – roupas íntimas
b	Confecção de Pontalina	Pontalina	Confecções – roupas em geral
b	Confecção de Goiânia	Goiânia	Confecções – roupas femininas
a	HPPC	Aparecida de Goiânia	Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

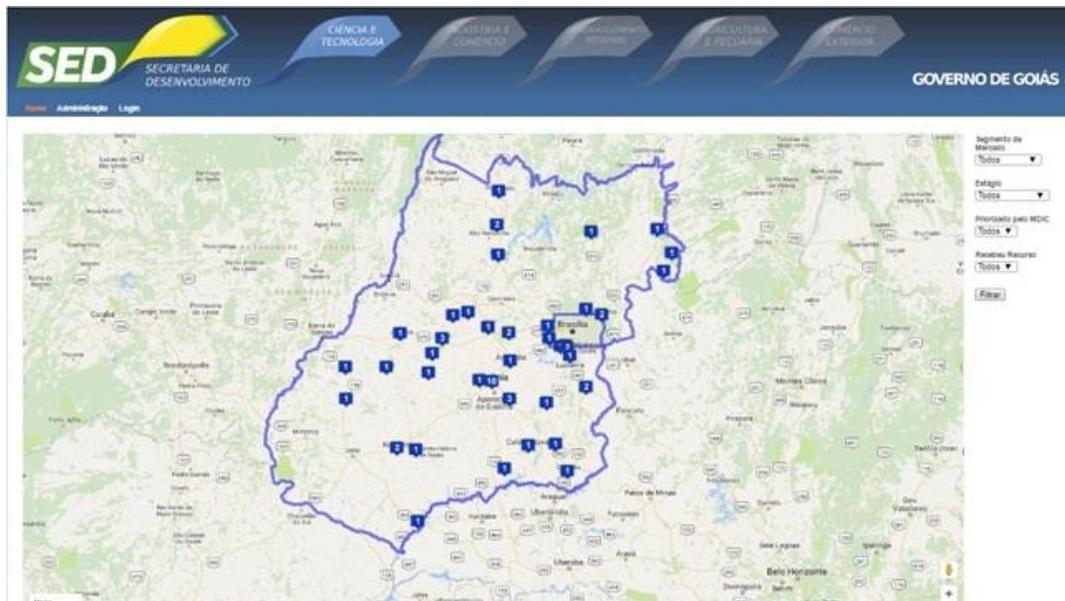


Figura 1: Tela do Sistema de Gestão de Arranjos Produtivos Locais da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação (SED) com a localização no Estados dos Arranjos Produtivos.

Fonte: Elaboração Própria

A Figura 1 mostra a distribuição dos APLs pelo território do Estado de Goiás através Tela do Sistema de Gestão de Arranjos Produtivos Locais da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação (SED), os arranjos apoiados, identifica-se que 18 são do segmento de agropecuária/agroindústria, 11 de indústrias e 4 de serviços/comércio. Os de agropecuária/agroindústria são poucos estruturados, valendo-se mais da produção familiar, principalmente da apicultura, mandioca, banana, açafrão e produtos lácteos. Nos classificados como indústria, predominam os de segmento tradicionais, tais como: confecções, cerâmica, metal mecânico. Destacam-se nos APLs industriais os de confecções nas mais diversas especialidades que representa 64%, um aumento de 14% desde o último levantamento realizado por Castro (2004). No setor de serviços/comércio, são 4, de variados segmentos.

Para melhor compreensão do Quadro 1, os Arranjos identificados com a letra (a) foram classificados como “articulados”, ou seja, são aqueles que possuem alguma forma de coordenação local definida, algum planejamento para a sua atuação e um histórico mínimo de ações de apoio ou de protagonismo local.

Já os que aparecem com a letra (b) foram classificados como “em articulação” são arranjos que estão sendo objetos de políticas de sensibilização e articulação inicial. Estão, ainda, classificados nessa última categoria alguns APLs que já contaram com certo nível de apoio e coordenação local, depois desarticularam, mas estão sendo ou serão objetos de retomada dos esforços de apoio e organização.

A letra (c) identifica os Arranjos apoiados pela ação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), sem participação de instituições do estado.

Os que aparecem com o símbolo (a*) são os arranjos priorizados pela SED, que recebera, investimentos de 2013 a 2016, selecionados neste trabalho e que possuem Planos de Desenvolvimento Preliminares (PDPs) elaborados.

Atuação da Rede Goiana de Apoio aos APLs (RG-APL)

No Estado de Goiás, os Arranjos Produtivos Locais (APLs) são objetos de ação da Rede Goiana de Apoio a Arranjos Produtivos Locais (RG-APL), coordenada pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação (SED). Esta Rede foi criada em agosto de 2004, por intermédio do Decreto nº 5.990 (GOIÁS, 2004). A Rede é composta por 18 instituições, entre elas Secretarias de Estado, Agências e Universidades, e compreende um dos programas estruturantes do Sistema Goiano de Inovação (SIGO) da SED. A RG-APL tem por objetivo constituir e fortalecer os APLs, como meio para estabelecer,

promover, organizar e consolidar a política estadual de inovação local. Objetiva, ainda, “apoiar e incentivar o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, estimulando ações nas cadeias produtivas de destaque no estado; armazenar dados, informações relativas aos APLs existentes e a serem implementados”

A seleção dos APLs é realizada pela RG-APL, levando-se em conta o nível de interesse do município na formação do APL, a capacidade de gestão do APL, bem como outros critérios de relevância regional, setorial, econômica e social. Selecionado o APL, dá-se início, passo a passo, ao processo de formação do Arranjo. Este processo mostra-se caracterizado por 11 passos (Quadro 2), quais sejam: 1) Mobilização dos atores locais ligados de alguma forma com o segmento; 2) Identificação de lideranças e demandas comuns; 3) Formalização do objeto da proposta por meio de reuniões; 4) Procura de apoio institucional; 5) Agendamento de reunião de sensibilização com atores locais, a fim de nivelar o conhecimento e viabilizar uma agenda pró ativa; 6) Escolha de um conselho de gestor provisório; 7) Elaboração do Termo de Referência (TdR); 8) Estruturação do Fórum Permanente de Governança; 9) Elaboração do Planejamento Estratégico Vocacionado (PE); 10) Elaboração do Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP); e 11) Elaboração de projetos e operacionalização dos encaminhamentos (GOIÁS, 2002).

Os três primeiros passos podem ser caracterizados como etapas iniciais de articulações do APL. No primeiro passo, produtores já associados institucionalmente entram em contato com a RG-APL, por meio de sua Secretaria Executiva, e formalizam a solicitação de apoio à formação do APL. Nos dois passos seguintes, formula-se um diagnóstico detalhado das principais características dos agentes envolvidos. Identificam-se os gargalos (demandas e necessidades) tecnológicos, de formação, qualificação e especialização de mão-de-obra, entre outros. Nas etapas seguintes, já entre o quarto e sextos passos, a formação do arranjo começa a ganhar um caráter institucional de cunho mais formal. Verificam-se solicitações de apoio institucional, realizações de reuniões de sensibilização com os atores locais, e escolha do conselho gestor provisório.

Quadro 2 - Onze passos para a formação de APLs

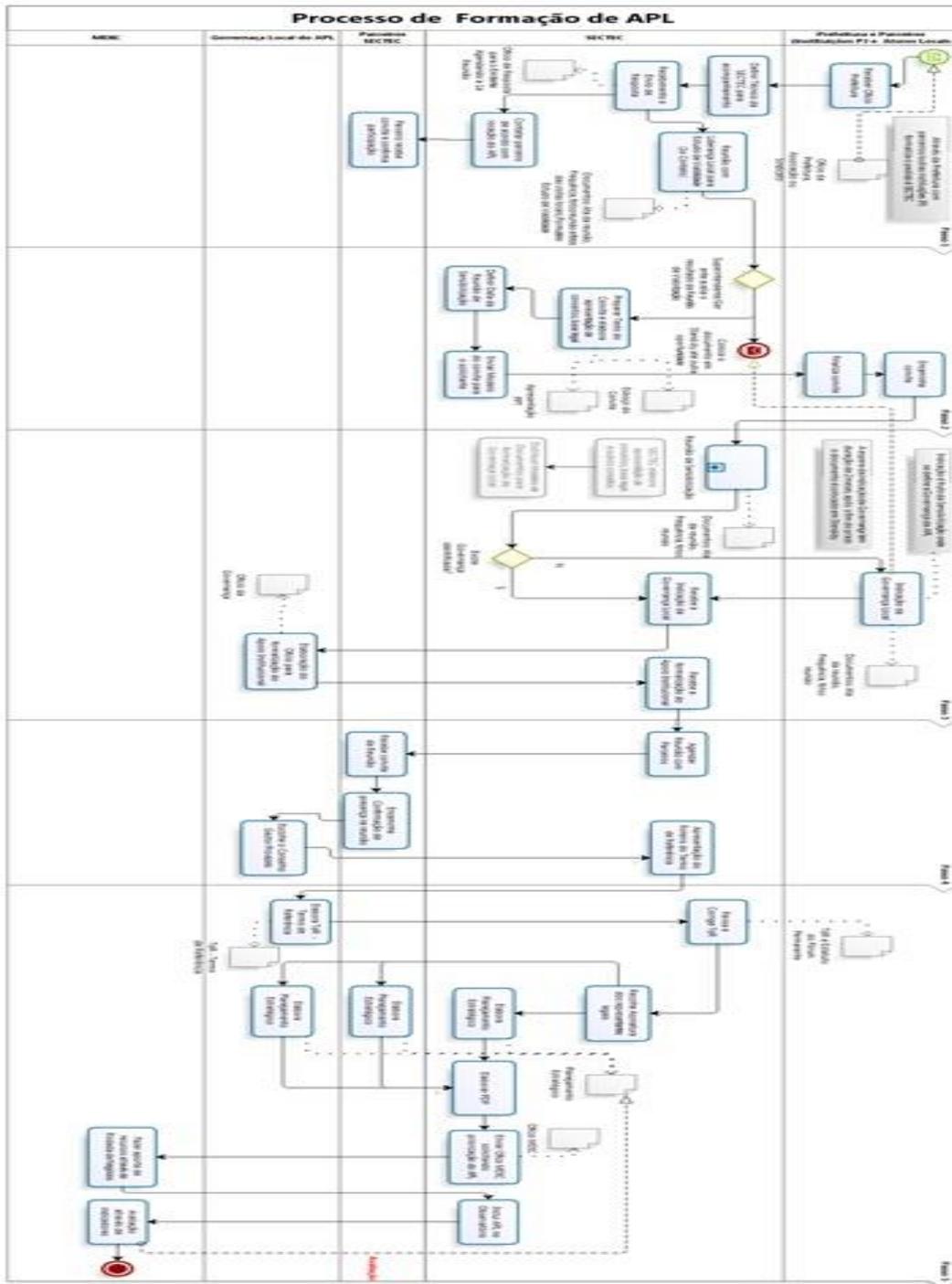
1. Mobilização dos atores locais ligados com o segmento	Etapas de articulação inicial, caracterizadas por um nível baixo de formalização do APL
2. Identificação de lideranças e demandas comuns	
3. Formalização do objeto da proposta por meio de reuniões	
4. Procura de apoio institucional	Etapas de <i>nível médio</i> de formalização do APL (“em consolidação”)
5. Agendamento de reunião de sensibilização com atores locais, a fim de nivelar o conhecimento e viabilizar uma agenda pró ativa	
6. Escolha de um conselho de gestor provisório	
7. Elaboração do Termo de Referência (TdR)	Etapas de <i>nível avançado</i> de formalização do processo de formação do APL (“consolidados”)
8. Estruturação do Fórum Permanente de Governança	
9. Elaboração do Planejamento Estratégico Vocacionado (PE)	
10. Elaboração do Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP)	
11. Elaboração de projetos e operacionalização dos encaminhamentos	

O processo, ilustrado na Figura 2, tem por fim criar condições para que o APL atinja as etapas mais avançadas de estruturação (formalização) da sua formação. Trata-se dos passos de elaboração do Termo de Referência, criação da governança, confecção do PE e PDP, bem como da realização de projetos. O Termo de Referência consiste em “um documento sucinto em que se descrevem as características, histórico e situação crítica do grupo de produtores, bem como suas expectativas e alternativas para o desenvolvimento”. O PE, por sua vez, consiste em

documento de caráter não apenas técnico, como também analítico. O PE “é efetuado por meio de ampla discussão do grupo, em que se ‘visualiza’ de forma coletiva o grau de desenvolvimento que se pretende alcançar, assim como a descrição das ações projetadas. O grupo é assistido por um facilitador experimentado. O produto final da atividade de Planejamento Estratégico consiste num documento que poderá ser utilizado para elaboração de projetos de captação de recursos de financiamento”. O PE é apresentado aos integrantes da RG-APL/GO com a presença de alguns agentes do APL.

Com base no Planejamento Estratégico, a RG-APL seleciona os APLs de melhor desenvolvimento. Os APLS selecionados deverão desenvolver um Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP), o qual será encaminhado ao Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (RGTP-APL), no âmbito do Governo Federal. O APL é apresentado para os representantes das 33 instituições que conformam o GTP-APL. Uma vez validado pelo RGTP-APL, o APL também passa a ser considerado como priorizado. Caso o APL não seja escolhido para apresentação GTP-APL, o Plano Estratégico continua sendo executado juntamente com a RG-APL. Note que embora as condições objetivas para a formação de cada arranjo já existam desde o início, os agentes, a organização da produção e a demanda de inteligência apresentava graus e condições diferentes de acordo com o APL que se queria formar quando o arranjo é proposto.

Figura 2: Processo de Formação de Arranjos Produtivos Locais



Fonte: Elaboração Própria

De modo que, embora em diferentes graus, o desafio de articulação evidencia-se para cada APL após sua formação. Este desafio coloca-se tanto para os não-priorizados, como para os priorizados. O trabalho da RG-APL tem por fim, na prática, “estimular a cooperação entre capacidade produtiva local, instituições de pesquisa, agentes de desenvolvimento, poderes federal, estadual e municipal com vistas à dinamização dos processos locais de inovação”. Por meio de consultorias e reuniões, a RG-APL passa a trabalhar com cada APL, respectivamente,

estimulando várias parcerias entre o governo e a associação, e em áreas como assistência técnica de análise de produtos e financiamento, por exemplo. A organização e iniciativa dos empresários e agentes locais mostram-se fundamentais no processo. Uma das vantagens do APL é incentivar a troca de informações entre as próprias empresas, com as entidades de classe, governos e instituições de ensino e pesquisa. Essa interação incrementa as vantagens competitivas das empresas, resultando em estratégias de crescimento e desenvolvimento caracterizados pela competitividade e cooperação.

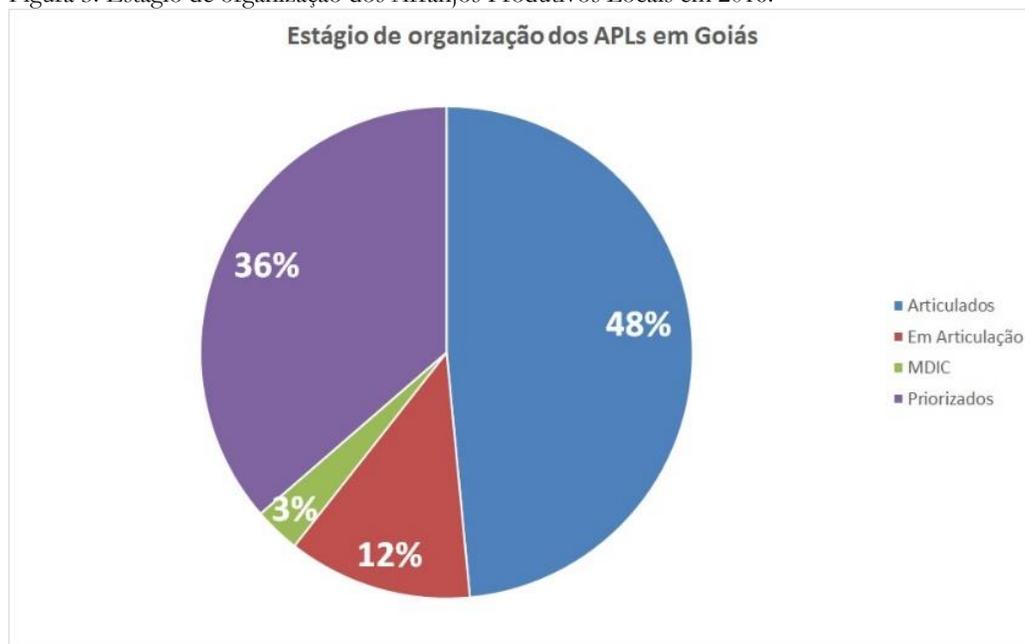
Em 2005, o GTP-APL priorizou como piloto o APL da Confecção de Jaraguá. Em 2006, foram priorizados mais 5 APLS goianos, a saber: Lácteo da Microrregião de São Luís de Montes Belos, Mineral de Pirenópolis, Moda Feminina de Goiânia/Trindade, Calçados de Goianira/Goiânia e Tecnologia da Informação de Goiânia/Aparecida de Goiânia. Os Planos foram validados previamente pelos membros da RG-APL na antiga SECTEC, e apresentados em dezembro de 2006 em reunião do GTP-APL, com a presença das Governanças dos APLS, Prefeitos e representantes das instituições da RG-APL.

Em dezembro de 2007 o Estado de Goiás já possuía 51 APLS inscritos, os quais se encontravam em distintos estágios de desenvolvimento. Havia 25 APLS em formação, 26 consolidados, 6 priorizados e 7 em priorização. Sendo que 55% dos APLS pertenciam ao ramo de agronegócios, 17% de vestuário, 6% de madeira e móveis, 6% de mineral, 6% de Turismo e Ecoturismo, 4% Farmacêutico, 2% de Jardins e Flores, 2% de Áudio Visual, e 2% de Tecnologia de Informação. Em 2006, 114 Municípios estavam envolvidos em APLS, chegando a 139 Municípios em 2007

Entre 2008 e 2009, verificou-se a priorização dos restantes dos APLS no estado. Conforme demonstra este relatório, bem como o trabalho de Castro (2004), atualmente o Estado de Goiás apresenta 59 APLS distribuídos em mais de 166 municípios e 26 segmentos, sendo que 12 deles encontram-se priorizados e possuem seu PDP.

Há que se ressaltar que a proposta de APL compreendeu uma nova forma de se promover ambos o desenvolvimento setorial e o regional em Goiás. A proposta não apenas inseria os Arranjos na estratégia de atração de investimentos, como também se voltava para os segmentos antes excluídos do centro da política de desenvolvimento produtivo do Estado, dando atenção à agricultura familiar, pequena mineração, MPEs em segmentos tradicionais. (Castro, 2004). Ressaltava também a necessidade de formação de APLS localizados fora das regiões sul ou central do estado, onde se concentrava o desenvolvimento industrial e agrícola. A questão regional, que já havia voltado para a agenda do governo estadual desde 1999 (com os programas para o Nordeste, Norte, Entorno do DF – e mais tarde Oeste), fortalece-se mais com os APLS.

Figura 3: Estágio de organização dos Arranjos Produtivos Locais em 2016.



Fonte: Elaboração Própria

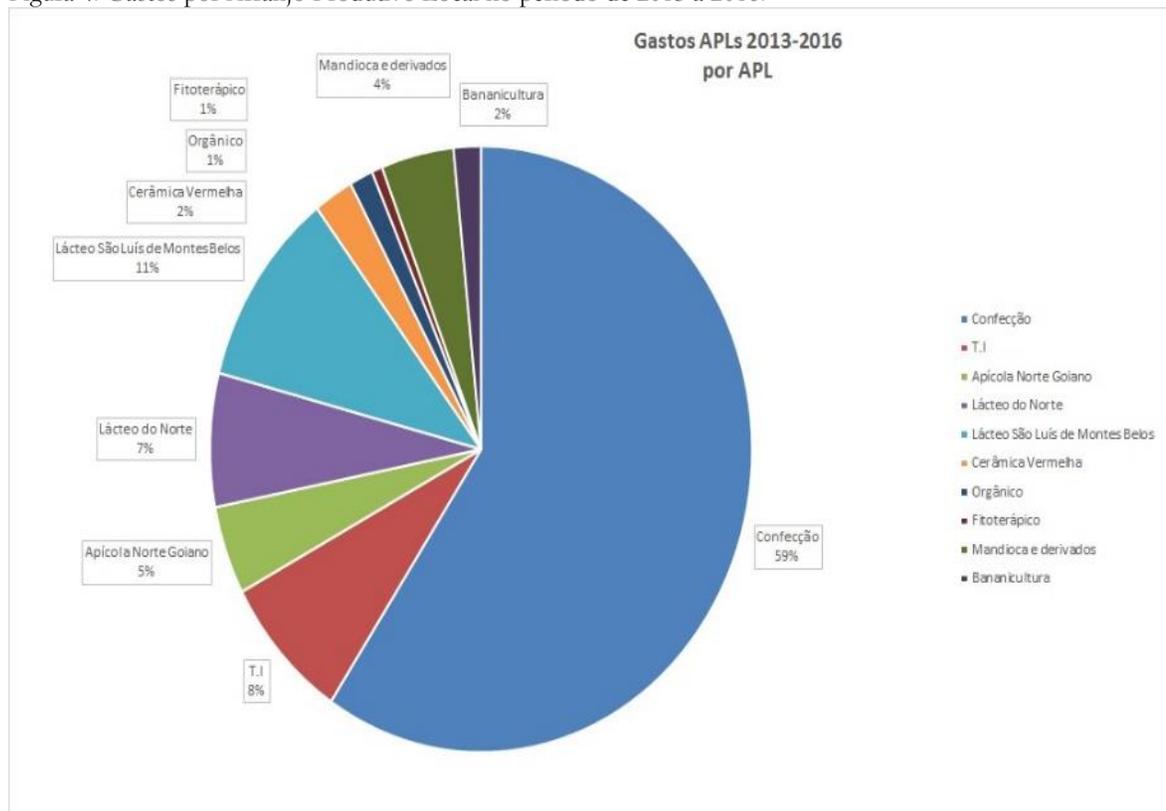
No que se refere a configuração setorial atual dos APLs, 54,5% deles pertencem ao setor Agropecuário/ Agronegócios, 33,3% ao setor industrial e 12,1% ao setor de serviços. Dentro do setor da Agricultura/Agroindústria - baseado na pequena produção familiar - destacam-se os ramos da apicultura, aquicultura, laticínios, açafraão, orgânicos, mandioca, ovinocaprino, fruticultura, floricultura, vitivinicultura e minhocultura. No que tange ao setor da Indústria, encontram-se confecções, calçados, móveis, quartzito, cerâmica vermelha, artesanato mineral e farmacêutico. Já em relação ao setor de Serviços, apresentam-se o Turismo, TI, saúde, audiovisual e música (Castro, 2004).

Panorama dos investimentos nos APLs no Estado de Goiás

Para a realização dos investimentos produtivos, as empresas necessitam de crédito para que suas intenções sejam efetivadas. Do ponto de vista empresarial, o crédito propicia a inovação e aquisição de máquinas e equipamentos, além de aumentar a capacidade do capital de giro, incentivando o aumento produtivo. Para o consumidor, o crédito também possui grande importância, na medida em que eleva a capacidade de compra e antecipa o consumo, o que pode estimular a produção e aquecer a economia.

Foi realizada uma avaliação sobre os investimentos dos recursos previstos para custeio ou financiamento das ações planejadas nos PDPs dos APLs. Isso permitiu indicar os valores totais orçados para cada PDP, assim como apontar um quadro geral sobre essas fontes para o conjunto dos 33 APLs. Dado o propósito de caracterização buscado neste artigo, as conclusões obtidas consistem nos próprios resultados apresentados ao longo do trabalho. Isso foi realizado por meio de tabelas analíticas e gráficos que permitem imediata expressão das características dos APLs.

Figura 4: Gastos por Arranjo Produtivo Local no período de 2013 a 2016.

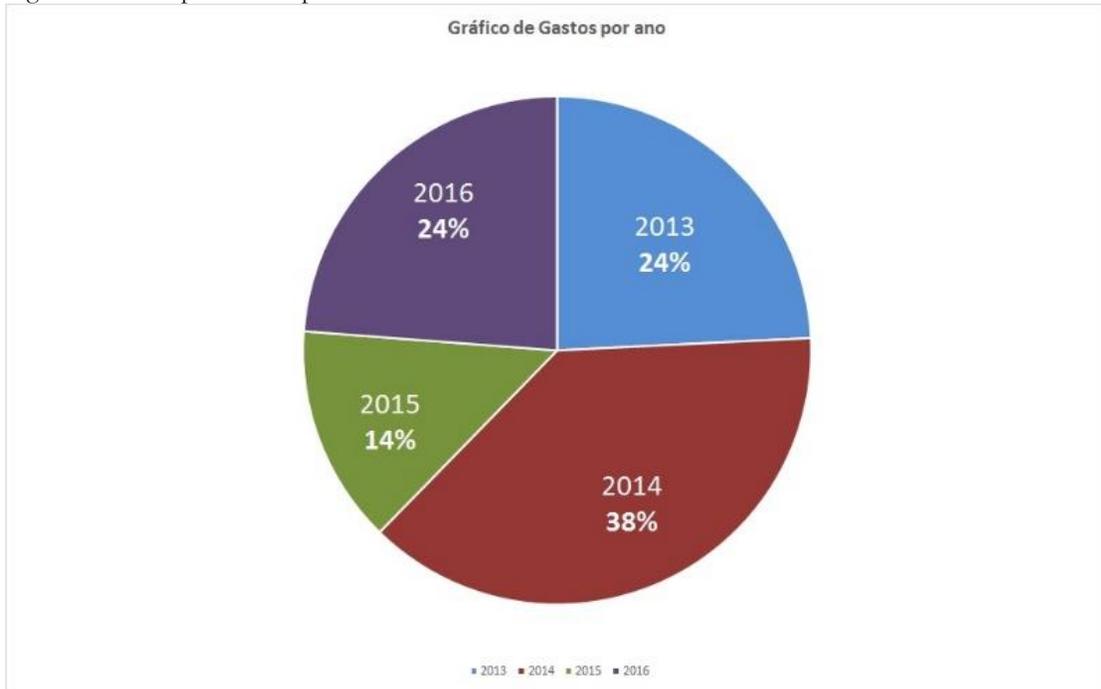


Fonte: Elaboração Própria

A “Figura 4” apresenta os gastos por Arranjo Produtivo Local no período de 2013 a 2016, os resultados mostram que 59% dos gastos foram destinados ao APL de Confecção, aplicados em 6 APLs em 6 cidades, estes gastos envolvem a compra de equipamentos (96% da destinação dos gastos), 11% dos gastos foram destinados ao APL

Lácteo, em especial ao APL Lácteo de São Luís dos Montes Belos, onde um laboratório de teste de qualidade do leite culminou com a criação de um curso superior na Universidade Estadual de Goiás (UEG), os demais APLs Lácteos receberam 7% dos investimentos. O APL de Tecnologia da Informação recebeu 8% dos gastos para investimentos em Laboratórios de Tecnologia, demanda gerada pela Governança, os APL restantes receberam os 15% restantes dos investimentos.

Figura 5: Gastos por ano no período de 2013 a 2016.



Fonte: Elaboração Própria

Os principais resultados dos gastos levantados de 2013 a 2016 são apresentados nesta seção, a Figura 5 apresenta o percentual de gastos ano a ano, os resultados mostram que em 2014 onde houve 38% dos gastos coincidiram com o aporte financeiro do Banco do Brasil, mas após este aporte e com alterações nas Políticas de Investimentos, nota-se uma queda de gastos, em 2015 para 14% e um retorno, não muito considerável em 2016 para 24% dos gastos em APL, para os anos seguintes já existe algumas perspectivas de gastos, mas ainda incipientes e que dependem das ações governamentais para o setor.

Em 20 de Setembro de 2013 (GOIAS, 2013) visando mais um aporte de recursos conquistado em razão do ajuste fiscal, do equilíbrio de contas e do aumento da capacidade de endividamento do Governo do Estado, o governador assinou contrato com o Banco do Brasil (BB) para empréstimo de R\$ 1 bilhão 560 milhões, recurso que será investido em infraestrutura e projetos de diversas pastas do governo.

A primeira tranche do empréstimo foi liberada ontem, dia 19: R\$ 514 milhões. O projeto do Governo é investir R\$ 1 bilhão em infraestrutura rodoviária e o restante em outras áreas. Do valor total do empréstimo, R\$ 1 bilhão e 46 milhões devem ser liberados pelo BB no próximo ano. Com este empréstimo o Governo de Goiás viabiliza recursos para projetos do VLT, centros esportivos, capitalização da Goiás Fomento, para a infraestrutura de turismo, melhoria da gestão fazendária, implantação do sistema digital da TV Brasil Central e para projetos de arranjos produtivos a cargo da Secretaria de Ciência e Tecnologia.

Considerações Finais

Os resultados demonstraram que mesmo com a explícita vinculação do apoio aos APLs nas políticas públicas estaduais e federais (PPAs), a participação dessas instâncias governamentais foi pouco expressiva e insuficiente no plano de desenvolvimento do APL analisado. Ademais, ficou evidente uma maior participação do poder público estadual, tanto no número de ações como no aporte de recursos financeiros. Como encaminhamento, sugere-se

uma investigação mais específica sobre as relações institucionais mantidas nesse cenário, visando compreender os entraves que estão impossibilitando uma maior aproximação entre o discurso e a prática.

Bibliografia

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Orgs.). Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local. Rio de Janeiro: Dumará, 2003.

CASTRO, Sérgio Duarte. Mapeamento das aglomerações produtivas especializadas de Goiás. Identificação e caracterização de APLs potenciais do Estado. Goiânia: SEBRAE-Go, 2004.

LASTRES, H. M.; ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; LEGEY, L.; LEMOS, C. R.; SZAPIRO, M.; CASSIOLATO, J. E. Interagir para competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil. Brasília: SEBRAE: FINEP: CNPq, 2002.

MARTINS, F. M. A influência dos índices de desenvolvimento sustentável na competitividade sistêmica: um estudo exploratório no arranjo produtivo local de confecções em Campina Grande-PB. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2008.

GOIÁS. Decreto nº 5.990, de 12 de agosto de 2004. Institui a Rede Goiana de Apoio a Arranjos Produtivos Locais e dá outras providências. Diário Oficial, Goiás, GO, 17 ago.2004. Alterado pelo Decreto 8.682 Diário Oficial, Goiás, GO, 01 jul.2016.

GOIÁS. Passo a passo para a formação de APLs. 2002. Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-03/passo-a-passo-para-a-formacao-de-apls.pdf>>. Acesso em: 07 mai. 2017.

GOIÁS. Marconi assina contrato com BB para empréstimo de R\$ 1,56bi, 2013. Disponível em: <<http://aplicacao.sefaz.go.gov.br/index.php/post/ver/166873/marconi-assina-contrato-com-bb-para-emprestimo-de-r-156bi>>. Acesso em: 07 mai. 2017.

CAPÍTULO 5: A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE GOIÁS E A IMPLANTAÇÃO DO COMITÊ DA BACIA DO RIO MEIA PONTE.

ALANO FRANCO BASTOS

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

CINTIA NEVES GODOI

Professora do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

INTRODUÇÃO

Considerando a importância d'água para a subsistência dos seres vivos, a Organização das Nações Unidas (ONU) há muito passou a monitorá-la, divulgando estudos sobre os recursos hídricos mundiais.

Em 2006, o Relatório de Desenvolvimento Humano - publicação anual do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), de cunho econômico, jurídico e político que objetiva avaliar o progresso dos diferentes países do globo terrestre - dedicou uma edição completa a tratar da questão hídrica, intitulada: “A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água.”, onde denunciou que a má gestão governamental, o acesso desigual aos recursos hídricos e a ausência dos meios necessários para a sua exploração sustentável são os verdadeiros agentes causadores das graves falhas de abastecimento de água (PNUD, 2006).

No ano de 2010, a Organização Mundial de Saúde (OMS), no Relatório da 63ª (sexagésima terceira) Assembleia Mundial, noticiou que doenças relacionadas ao consumo de água contaminada provocam a morte de cerca de 2,2 mi (dois milhões e duzentas mil) pessoas/ano, dentre as quais, 1,9 mi (um milhão e novecentas mil) são crianças (OMS, 2010). Mais recentemente, no Relatório: “Água para um mundo sustentável”, cujo lançamento ocorreu no dia 20 de março de 2015, a ONU afirmou que, caso a gestão das águas não seja urgentemente aperfeiçoada, o mundo enfrentará, até 2030, um grave déficit de 40% (quarenta por cento) no seu fornecimento. (ONU, 2015).

Como se vê, trata-se de um quadro deveras alarmante, urgindo que as ações para a gestão eficiente desse valioso recurso estejam na pauta do dia de todos os países do mundo e, sem quaisquer exceções, sejam colocadas em prática, a fim de se reverter ou ao menos minorar o quanto antes essa situação.

No cenário mundial dos recursos hídricos, o Brasil ocupa posição privilegiada, dispondo de aproximadamente 13% (treze por cento) de toda reserva de “água doce” existente, a contar com mais de 8 mil km³, bem acima da segunda colocada, a Rússia, que tem 4,5 mil km³ (SIDONIO et al., 2012).

Contudo, tal fato não é motivo para negligenciar a preservação dos recursos hídricos pátrios, pois a sua disposição no espaço brasileiro não é idêntica nem proporcional às demandas das suas 5 (cinco) regiões, além do alto grau de contaminação atualmente apresentado pelo cursos d'água nacionais e do seu comprometimento com outros usos, a evidenciar que, mesmo no Brasil, a água é um recurso cada vez mais escasso.

Para evidenciar que a distribuição espacial da água em solo pátrio dificulta a sua gestão, cumpre informar que perto de 80% (oitenta por cento) de toda a disponibilidade hídrica brasileira está concentrada na região hidrográfica Amazônica, a qual possui a 2ª (segunda) menor taxa de ocupação populacional do País, com 9.694.728 (nove milhões, seiscentos e noventa e quatro mil, setecentos e vinte e oito) habitantes em 2010, ou seja, apenas 5,1% (cinco vírgula um por cento) de toda a população nacional daquele ano (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA, 2013). Ou seja, 94,9% (noventa e quatro vírgula nove por cento) dos habitantes do Brasil dividem, também de forma dessemelhante, os 20% (vinte por cento) dos recursos hídricos aqui existentes.

Em contraste com a escassez, a utilização dos recursos hídricos tem aumentado a cada dia. Conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o consumo médio per capita de água, considerando o uso doméstico, comercial, público e industrial, em 2013, foi de 166,3 l/hab.dia, contra 165,5 l/hab.dia, média dos anos de 2010 a 2012, o que representou um acréscimo de 0,5% (zero vírgula cinco por

cento) e menos de um ano. E é justamente em decorrência desse descaso, que o Brasil ora vivencia uma notória crise na utilização dos seus recursos hídricos, com sérios reflexos no fornecimento de água potável para população. (CERQUEIRA et al. 2015).

Ocorre que, não obstante a alertada deficiência, já existe todo um complexo de normas e organismos direcionados à esmerada administração dos recursos hídricos, os quais foram catalisados a partir da implementação da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, também conhecida por Lei de Águas. 18 Dentre os extraordinários mecanismos instituídos pela Lei de Águas, destacam-se os denominados Comitê de Bacia Hidrográfica (CBHs), verdadeiros conselhos gestores de políticas públicas que descentralizam a gestão dos recursos hídricos pátrios e possibilitam a inclusão de atores públicos e privados no trato da água, além também de redimensionarem o âmbito do gerenciamento das unidades federativas, para as bacias dos cursos d'água.

Em Goiás, pós-publicação da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, foi editada a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH/GO), criou o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH/GO) e originou 1º Comitê goiano, responsável pela Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), o qual passou a ser responder pela região mais densamente ocupada do Estado. Nasce daí a proposta do presente trabalho, consistente em analisar os instrumentos de gestão dos usos da água no Estado de Goiás com enfoque no Comitê do rio Meia Ponte, sendo que tal estudo foi levado a efeito por meio do exame do que está previsto na Lei ordinária federal, para a efetividade desses parlamentos da água, no caso a referida Lei ordinária federal nº 9.433/97, em contraste com a legislação ordinária estadual (13.123/97), que plasmou esses organismos neste ente federativo, dando origem ao COBAMP, bem como pela verificação da aplicabilidade prática dos mecanismos de gerenciamento de tais recursos, realizada por meio de entrevistas como o membro que mais tempo possui junto ao aludido órgão e que por diversas vezes ocupou sua presidência.

Assim, o presente trabalho elegeu analisar o estágio atual da legislação de recursos hídricos do Estado de Goiás enfocando a utilização prática dos mecanismos de gerenciamento das águas goianas junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte.

Para subsidiar o estudo, procedeu-se a uma revisão bibliográfica, com consultas a livros técnicos sobre a gestão dos recursos hídricos, bem como a publicações em diversos periódicos, além de anais de seminários, conferências e encontros relativos ao gerenciamento da água, também recorrendo-se a teses e dissertações, tudo com o intuito de se dimensionar como outrora ocorria a administração da água e como ora ela é gerenciada. A pesquisa-documental também foi utilizada, com a realização de confronto analítico entre as várias normas jurídicas existentes sobre recursos hídricos, tanto as de âmbito nacional quanto no regional, o que possibilitou evidenciar problemas e ofertar sugestões para sanar certos problemas relacionados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte. Durante a fase de estudo, foram colhidos dados junto a órgãos e entes administrativos que tratam do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil e no Estado de Goiás, como, por exemplo, a Agência Nacional de Águas (ANA), a Agência Municipal do Meio Ambiente (AMMA), a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Cidades, Infraestrutura e Assuntos Metropolitanos (SECIMA), o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP), e Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (CERH/GO).

O presente trabalho encontra-se dividido em 4 partes, a abranger as ações, as normas, as políticas e os organismos atinentes ao gerenciamento dos recursos hídricos pátrios, e isso nas suas múltiplas esferas, quais sejam, a nacional, a regional, a municipal e a relativa as Bacias Hidrográficas, onde se particulariza a Bacia do Rio Meia Ponte.

Na parte 1 (um) é dimensionada a gestão das águas no Brasil e Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, a qual, regulamentando o Inciso XIX do Artigo 21 da Constituição Federal de 1988, organizou a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e estabeleceu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), apresentando os órgãos, as entidades, as ações políticas, a legislação e os aspectos hidrológicos constituídos ao longo desse período.

O referido item é finalizado com a análise do processo de implantação do abastecimento e do saneamento no Brasil e no Estado de Goiás, e análise minudente dos instrumentos erigidos pela Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, para a gestão das águas no Brasil, trazendo a estrutura jurídica e institucional do atual modelo.

Na parte 2 é examinada a legislação goiana de águas, destacando-se a Constituição do Estado de Goiás de 1989 e a Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997, a qual instituiu normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos e ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, evidenciando o caráter centralizador e ultrapassado dessa derradeira norma citada, haja vista sua inspiração em outra norma editada antes da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, e a ausência de mecanismos eficientes de gestão, como um fundo específico para os recursos hídricos.

Por fim, nas considerações de encerramento, foram apresentadas as censuras a Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997 e a atual política de recursos hídricos ofertada pelo Estado de Goiás aos seus Comitês, em especial ao da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, também sendo formuladas sugestões para o aperfeiçoamento do sistema.

A GESTÃO DA ÁGUA PELO ESTADO BRASILEIRO

O presente item tem por escopo rever a literatura existente sobre as ações, normas e organismos que antecederam o atual modelo de gestão das águas do Brasil, iniciando o estudo na época do descobrimento, quando se instaura a fase colonial, na qual o Governo era totalmente omissivo com relação à questão hídrica, seguindo-se para o período imperial, quando se vislumbra certa preocupação com os efeitos da estiagem em determinadas regiões do país, e, ao final, chega-se à era republicana, em que diferentes mecanismos de gerenciamento foram utilizados até se atingir a atual Política Nacional de Recursos Hídricos, disposta na Lei ordinária federal nº. 9.344, de 8 de janeiro de 1997.

O tópico em tela também analisa a evolução do sistema de abastecimento no Brasil, o qual constitui a outra ponta da gestão das águas, expondo os diversos modelos adotados no decurso do tempo. O estudo acima proposto se justifica atendendo a intensa correlação existente entre o setor de recursos hídricos, a área de fornecimento de água e o esgotamento sanitário, a ponto de a própria legislação editada para a regulamentação desses serviços ratificar o entendimento ora externado, ou seja, trata-se do início e do fim de um mesmo sistema.

O 1º (primeiro) estágio de desenvolvimento da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, foi a Conferência das Nações Unidas sobre Águas, ocorrida, como dito, em março de 1977, na cidade de Mar del Plata, Argentina, seguindo-se do Seminário Internacional sobre Gestão de Recursos Hídricos, organizado pelo DNAEE, pelo CNPq e pela SEMA, em Brasília, no ano de 1983, e os posteriores Encontros Nacionais, que se sucederam em seis Capitais brasileiras, de 1984 até 1986, cuja temática centrou-se no aspecto protetivo e gerencial da água.

Muñoz (2000, p. 14) ainda observa que "contribuições importantes foram feitas pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH que, a partir de 1987, vem discutindo os aspectos político-institucionais do gerenciamento dos recursos hídricos".

Esse movimento, ocorrido no decurso do processo de redemocratização nacional, resultou que fosse determinado à União, pela Assembleia Nacional Constituinte (ANC) instalada em 1986, alicerçar as bases do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e fixar os critérios para outorga dos direitos de uso desse bem, como restou assinalado no Artigo 21, Inciso XIX, da Constituição Federal de 1988.

Em 1991, cumprindo o preceito constitucional, o Poder Executivo federal encaminhou à Câmara dos Deputados (CD) o Projeto de Lei (PL) nº. 2.249, cuja relatoria, na Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, coube ao deputado Fábio Feldmann, o qual posteriormente foi substituído pelo deputado Aroldo Cedraz.

O aludido projeto que tramitou no contexto da Declaração de Dublin, da RIO-92 e da criação do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal, dentre vários eventos ocorridos nesse interstício, teve sua redação original alterada em múltiplos pontos, e só foi aprovado pela Câmara dos Deputados no mês de outubro de 1996, que o 71 encaminhou ao Senado Federal (SF), sendo aprovado em menos de 2 (dois) meses do seu recebimento, isto é, em dezembro de 1996, tendo como relator o senador Bernardo Cabral, sucedido pelo senador Ney Suassuna.

Uma vez aprovado em ambas as Casas legislativas, o Projeto de Lei nº. 2.249, de 1991, foi encaminhado ao então Presidente da República, que o sancionou quase imediatamente, mas ainda houve tempo de apor vetos,

num total de 13 (treze), a artigos, incisos e parágrafos, os quais, em posterior análise pelo Congresso Nacional (CN), restaram mantidos.

Com a edição da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, determinados Estados, que já haviam baixado nos âmbitos de suas competências normas próprias sobre recursos hídricos, revogaram tais regras, a exemplo do Estado de Minas Gerais, que antes promulgou a Lei nº. 11.504, de 20 de junho de 1994, ab-rogando esta norma por meio da Lei nº. 13.199, em 29 de janeiro de 1999, e do Distrito Federal, que aboliu a Lei nº. 512, de 28 de julho de 1993, passando a vigor a Lei nº. 2.725, de 13 de junho de 2001.

Outros Estados apenas e tão somente adaptaram alguns itens nas legislações que antes tinham editado, como foi o caso do Estado do Rio Grande do Norte, que fez publicar a Lei Complementar nº. 481, de 03 de janeiro de 2013, derogando artigos da Lei nº. 6.908, de 1º de julho de 1996. Demais Estados, que sequer dispunham de qualquer lei que dispensasse tratamento aos seus recursos hídricos, passaram, pois, a imprimir maior rapidez na elaboração e aprovação de regras com tal jaez, como foi o caso do próprio Estado de Goiás, que fez editar, pouco tempo depois da Lei federal de Águas, a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 16 de julho de 1997; bem como o Estado de Sergipe, que baixou a Lei nº. 3.870, de 25 de setembro de 1997; e o Estado do Mato Grosso, que promulgou a Lei nº. 6.945, de 5 de novembro de 1997. E, em grande parte, a legislação estadual sobre recursos hídricos ocupou-se em repetir os mesmos postulados dispostos na mencionada Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, apenas os ajustando ao âmbito regional.

Promulgada pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, a 8 de janeiro de 1997, a Lei ordinária federal nº. 9.433/97 regulamentou o Inciso XIX do Artigo 21 da Constituição Federal de 1988, e possuía, no seu texto original, 57 (cinquenta e sete) artigos, dos quais 4 (quatro) foram totalmente vetados pelo Chefe do Poder Executivo Federal, no caso, os de número 17 (dezessete), 23 (vinte e três), 24 (vinte e quatro), e 28 (vinte e oito), além de 6 (seis) Incisos e 3 (três) Parágrafos. E, até a presente data, seu texto passou por alterações promovidas pela Lei nº. 9.984, de 2000, Lei nº. 10.881, de 2004, e Lei nº. 12.334, de 2010.

No que diz respeito à sua estruturação, a referida norma encontra-se constituída em 4 (quatro) partes estruturantes, quais sejam, o Título I, que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, estatuindo nos seus subsequentes capítulos e seções os meios pelos quais ela deve ser implementada; o Título II, que constitui o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH), sendo esse tópico composto por capítulos que apresentam a estrutura do mencionado sistema; na sequência, o Título III, estabelecendo as infrações e as penalidades para a má utilização e gestão das águas; e, por fim, Título IV, que cuida das disposições gerais e transitórias.

Como se pode até antever, a Lei das Águas, embora apresente uma estrutura sóbria, sem maiores delongas, preocupou-se em abranger todos os setores necessários a escorreita administração d'águas, adotando, principalmente, políticas públicas para essa gestão, além de redimensionar o espaço de gerenciamento dos recursos hídricos.

Braga et al (2006, p. 646) assevera que a mencionada norma acrescentou meios mais consentâneos com a realidade, novos postulados e percepções renovadas para a boa gestão das águas brasileiras, e isso tanto na esfera nacional quanto na estadual, além de agregar novéis e interessados parceiros para o gerenciamento dos recursos hídricos pátrios.

Ainda, segundo Freitas (2009), a mudança de paradigma no trato de tais recursos, ultrapassou a gestão burocrática e a econômico-financeira, inaugurando o modelo sistêmico de integração participativa, conforme, aliás, preconizava a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente.

A Política Nacional de Recursos Hídricos é abordada no Título I da Lei de Águas, composta por 6 (seis) capítulos que expõem os seus fundamentos (Capítulo I, Artigo 1º); seus objetivos (Capítulo II, Artigo 2º); suas diretrizes gerais de ação (Capítulo III, Artigos 3º e 4º); seus instrumentos (Capítulo IV, Artigo 5º), sendo tais meios analisados em 6 (seis) seções: no caso, a Seção I, dos Planos de Recursos Hídricos, Artigos 6º a 8º; a Seção II, do Enquadramento dos Corpos de Água em Classes, segundo os Usos Preponderantes da Água, Artigos 9º e 10; Seção III, da Outorga de Direitos de Uso de Recursos Hídricos, Artigos 11 a 18; Seção IV, da Cobrança do Uso de Recursos Hídricos, Artigos 18 a 23; Seção V, da Compensação a Municípios (Artigo 24) que foi totalmente vetado; e, Seção VI, do Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos (Artigos 25 a 27), já o rateio

de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (Capítulo V, Artigo 28) também foi completamente vetado, e a ação do poder público é analisada ao final desse Título (I), (Capítulo VI, Artigos 29 a 31).

O Artigo 1º da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, trata dos cinco fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, afirmando que:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Como 1º fundamento, tem-se que a água passa a ser um bem de domínio público. Nesse contexto, superando a propriedade privada, por sua associação à parte sólida do terreno do qual fluía ou por onde tinha curso, conforme estabelecia, por ilação, o Código Civil de 1916 e demais normas correlatas, toda e qualquer porção considerável de água passa a ser dotada de um novo regime legal, o qual é próprio dos bens de domínio público e lhe proporciona uma maior proteção jurídica.

Logo, passando a integrar o patrimônio público, tais bens, a princípio, não se sujeitam ao comércio, sendo assim, indisponíveis, impenhoráveis, inalienáveis e imprescritíveis, além de disporem de máxima proteção por parte do poder público e do próprio Ministério Público, o que se justifica dada a sua essencialidade, indispensabilidade e o grau de comprometimento de sua existência.

Durante o tempo em que o mencionado recurso foi encontrado de modo abundante na natureza, e isso considerando que o Brasil, como afirmado alhures, sempre desfrutou de posição privilegiada no contexto mundial das águas, não se justificava a cobrança pelo uso do referido bem; no entanto, a ausência de cuidados com esse recurso natural finito fez com que o pagamento por sua utilização passasse a ser um mecanismo útil, no sentido de refrear abusos e fomentar os mecanismos para sua gestão.

Ainda assim, nem todas as unidades da federação brasileira aplicam esse instrumento, como, por exemplo, o próprio Estado de Goiás, onde se remunera a extração, o tratamento e o fornecimento, mas o uso não!

O terceiro fundamento assevera que o consumo humano e a dessedentação de animais têm prioridade sobre todos os demais usos; contudo, a aplicação desse dispositivo restringe-se somente para os casos de escassez. Por conseguinte, em situações extremas, o fornecimento de água para as pessoas e para os animais sobrepõem-se a quaisquer outras finalidades, fundamento, aliás, que embasou a suspensão da captação de águas no reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão), localizado no Estado da Paraíba, para a irrigação e demais atividades que não estivessem relacionadas ao uso prioritário acima mencionado:

Conforme é sabido, utiliza-se a água para gerar energia elétrica, irrigar plantações, na industrialização de diversos produtos, para o consumo humano, na dessedentação de animais, na navegação, na mineração, para recreação etc. 77 Apesar dessa utilização em comum, o seu acesso nem sempre foi assegurado para os múltiplos usuários desse bem, consoante demonstrado no Capítulo 1 (um), quando, por um longo período de tempo, o gerenciamento dos recursos hídricos nacionais esteve a cargo do setor energético.

Diante desse contexto, a Lei nº. 9433, de 1997, promoveu uma mudança de paradigma, materializada no Artigo 1º, Inciso IV, ao instituir o princípio da múltipla gestão das águas. Para Setti et al (2001, p. 58) é o princípio dos usos múltiplos da água "que coloca todas as categorias usuárias em igualdade de condições ao acesso a esse recurso natural".

Não obstante todos façam jus ao acesso à água, é certo que a quantidade consumida não ocorre na mesma proporção.

A propósito, e conforme descreveu a ANA no seu derradeiro Informe Conjuntural dos Recursos Hídricos, ano 2014, divulgado em 2015; em 2010, o Brasil efetivamente consumiu a vazão de 1.161 m³/s (um mil, seiscentos e sessenta um metros cúbicos por segundo de água), dos quais 72% (setenta e dois por cento), ou seja, 836m³/s destinaram à irrigação; 11% (onze por cento), 125 m³/s, trato de animais; 9% (nove por cento), 104 m³/s, consumo humano; 7% (sete por cento), 78 m³/s, para a indústria; e, 1% (um por cento), 18 m³/s, para o meio rural.

O quinto fundamento estabeleceu, por unidade territorial, a bacia hidrográfica que passa a ser a responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e para a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Para Teodoro et al (2007, p. 138 apud Barrella, 2001) bacia hidrográfica é o "conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes, formada nas regiões mais altas do relevo por divisores de água, onde as águas das chuvas, ou escoam superficialmente formando os riachos e rios, ou infiltram no solo para formação de nascentes e do lençol freático".

A lei ordinária federal n.º. 9.433/97 criou um novo organismo, que congrega os três entes 81 sociais antes referidos e redimensiona o poder de organização, planejamento e resolução das questões relativas ao uso da água, no caso, o designado comitê de bacia hidrográfica, órgão inicial e fundamental de todo o sistema de gestão dos recursos hídricos. Campos (2003, p. 32) diz que a efetividade desse postulado "só será possível quando os comitês de bacias tiverem condições plenas de exercer as funções que lhe são atribuídas pela Lei 9.433".

Os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos tiveram por base o conceito de "desenvolvimento sustentável", primeiramente concebido no Relatório Our Common Future6 (Nosso Futuro Comum), publicado em agosto de 1987, pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Como se vê, os objetivos traçados pela Política Nacional de Recursos Hídricos, para a esmerada gestão das águas, em suma, positivaram o conceito de desenvolvimento sustentável antes previsto no Relatório Our Common Future, sendo fundamental para o estabelecimento de mecanismos que assegurem aos próximos habitantes deste planeta o acesso a esse recurso.

Demais disso, a própria Constituição Federal de 1988 garante, no seu Artigo 225, que o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, é um direito de todos, atribuindo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Ainda no seu início, a Lei ordinária federal n.º. 9.433, de 1997, preocupou-se em alinhar as diretrizes gerais de ação da Política Nacional de Recursos Hídricos, as quais constituem os elementos norteadores do processo de gerenciamento das águas do Estado brasileiro.

Segundo Santilli (2004, p. 8), as "diretrizes estão intimamente relacionadas com os fundamentos e objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, orientada basicamente para a necessidade de assegurar às futuras gerações a disponibilidade dos recursos hídricos pela sua utilização atual de forma racional". Essas diretrizes norteiam a Política Nacional de Recursos Hídricos, e perpassam pelo indispensável planejamento, no qual é considerada a multiplicidade de panoramas existentes no Brasil; a conexão do gerenciamento d'águas com áreas mutuamente a ele correlacionadas; a participação de agentes públicos e privados, também contemplando os três níveis políticos; a coordenação do setor hídrico com o competente pela gestão da parte sólida; e a integração das ações entre os colegiados costeiros e de foz para com os comitês de bacia hidrográfica, o que, inclusive, proporcionou que fosse instalada a Câmara Técnica de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira (CTCOST) no Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), por meio da Resolução n.º. 51/2005.

Por fim, também regula a mencionada Política, a cooperação entre União e Estados, quando a gestão dos corpos d'água interessar a ambos, como, por exemplo, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (CBH Paranaíba).

O Artigo 5º da Lei ordinária federal n.º. 9.433/1997 expõe os 6 (seis) instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, conforme observa-se a seguir:

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - os Planos de Recursos Hídricos;
- II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- V - a compensação a municípios;
- VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Os Planos de Recursos Hídricos compõem o primeiro e mais importante instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, cuja definição, conteúdo e alcance estão dispostos nos Artigos 6º, 7º e 8º da citada Lei.

O Artigo 7º da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, estabelece que os Planos de Recursos Hídricos devam conter, no mínimo:

- a) a descrição minuciosa e atualizada do estado em que se encontram os recursos hídricos;
- b) o estudo das ações atinentes ao crescimento populacional, à evolução das atividades produtivas e à ocupação do solo;
- c) a análise da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos disponíveis, também incluindo as necessidades vindouras e a identificação de potenciais conflitos pelo uso da água;
- d) os limites para a utilização razoável, a ampliação da quantidade abastecida e o melhoramento de sua qualidade;
- e) as providências a serem executadas, projetos e programas a serem elaborados e cumpridos para se atingir as metas estabelecidas;
- f) as preferências referentes às outorgas de direitos de uso de recursos hídricos;
- g) as normas diretivas para instituição da cobrança pelo uso da água; e,
- h) a elaboração de resoluções que imponham limites ao uso de determinadas áreas, visando resguardar os recursos hídricos ali existentes.

Em consonância com o Artigo 8º da Lei de Águas, os planos são confeccionados por bacia hidrográfica, por Estados-membros e para o País. Desse modo, são elaborados 3 (três) tipos distintos destes: o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH); os Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs); e, os Planos de Bacias Hidrográficas (PBHs). Nesse contexto, o Artigo 35, Inciso IX, da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, alterado pela Lei nº. 9.984/2000, estabeleceu que a coordenação, o acompanhamento da execução e a deliberação sobre o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) são atribuições próprias do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), o qual, para tanto, o instituiu uma Câmara Técnica exclusiva (CT-PNRH), por meio da Resolução nº. 4/1999, com competência para acompanhar, analisar e emitir parecer sobre o PNRH.

Por sua vez, o Artigo 4º, Caput e Inciso XVIII, da Lei nº. 9.984/2000, determinou à Agência Nacional de Águas (ANA) "participar da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e supervisionar a sua implementação." Já o Artigo 11, do Decreto nº. 4.755/2003, conferiu à Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (SRH/MMA) a 85 missão de "propor a formulação da Política Nacional dos Recursos Hídricos, bem como acompanhar e monitorar sua implementação, nos termos da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e da Lei nº. 9.984, de 17 de julho de 2000".

Assim, no intuito de "harmonizar os diversos interesses setoriais e as políticas públicas na área dos recursos hídricos e agregar a capacidade técnica e gerencial de entidades públicas" (MMA, 2004, p. 3) que dispunham de competência para participar de uma ou de mais fases do Plano Nacional de Recursos Hídricos, mencionadas nas normas anteriormente citadas, foi, para elaboração do referido Plano, criada dentro da estrutura da Câmara Técnica exclusiva para o PNRH do CNRH (CT-PNRH/CNRH) um Grupo Técnico, formado por especialistas em recursos hídricos daquele próprio órgão da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente e da Agência Nacional de Águas.

E, como informa a Resolução n.º 58/2006, do CNRH, doze Comissões Executivas Regionais (CERs), uma de cada região hidrográfica do Brasil, também tiveram participação na elaboração do PNRH, além de todos os segmentos que, até então, já integravam o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Ademais, em tal norma é dito que, com a edição do PNRH, o Brasil cumpriu com acordos assumidos nas Metas do Milênio e na Cúpula Mundial de Joanesburgo (Rio+10), que previam a elaboração, pelas nações mundiais, de “planos de gestão integrada dos recursos hídricos e aproveitamento eficiente da água até 2005”. (BRASIL, 2006, s/p).

Como resultado desses esforços, foi editado em 2006, o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), o qual projeta a política de gestão das águas para todo o País, tem por espaço de atuação as Regiões Hidrográficas designadas pelo CNRH na Resolução n.º 32/2003 (Figura 12), sendo composto por quatro volumes: I. Panorama e Estado dos Recursos Hídricos do Brasil; II. Águas para o Futuro: Cenários para 2020; III. Diretrizes; IV. Programas Nacionais e Metas.

Em 2010, observando a Resolução n.º 58 do CNRH, que determina seja procedida a revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos a cada 4 anos, deram-se os primeiros passos nesse sentido, iniciando-se com a consulta a membros do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Ao final desse processo, o Volume IV do PNRH (Programas Nacionais e Metas) foi devidamente atualizado e aprovado pela Resolução n.º 135/2011, com o título “Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH: Prioridades 2012-2015”.

Em junho de 2015, pela Resolução n.º 165 foram estabelecidas as prioridades do PNRH para orientar a elaboração dos Planos Plurianuais Federal, dos Estados e do Distrito Federal para o período 2016-2019.

Os Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs) constituem o suporte do sistema regional de gerenciamento das águas e são organizados nos diversos Estados brasileiros por meio de legislação específica, as quais devem definir metas e objetivos a serem alcançados na preservação desses bens.

Os Planos Estaduais não devem invadir propostas e ações próprias do Plano Nacional de Recursos Hídricos, nem estes os planos de bacias hidrográficas e vice-versa, a fim de evitar que questões que possam ser “solucionadas pelos planos de bacia sejam transferidas ou assumidas nas esferas dos Planos Estaduais ou do Plano Nacional, ou que procedimentos estratégicos, próprios da esfera das unidades federadas, sejam canalizados para o Plano Nacional” (MMA, 2006, p. 71).

Quanto aos Planos de Bacias Hidrográficas (PBHs), estes “devem ser entendidos como um pacto, um instrumento de construção da visão de futuro dos diferentes atores envolvidos, e deve se concretizar como resposta a preocupações, anseios e expectativas da sociedade.” (ANA, 2013, p. 15).

O Artigo 2º da Resolução n.º 145/2012, do CNRH, conceitua os Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas como um mecanismo de gestão das águas, previsto na Lei ordinária federal n.º 9.433, de 1997, a ser aplicado por um lapso temporal considerável, com uma perspectiva de projeção ajustada ao período necessário à implantação de suas ações e projetos, os quais propendem a embasar e nortear as Políticas Nacional, Estaduais e Distrital de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.

Reis e Lanna (2009, p. 35) advertem que a aplicabilidade dos instrumentos da PNRH, inseridos no planejamento da bacia, “somente pode ser racionalmente concebida dentro de um contexto de um Plano que lhes dê coerência, efetividade e eficiência” pelo que se deve fugir das confabulações quiméricas, sem nenhuma utilidade prática e que minariam a executoriedade do plano.

Por oportuno, cumpre informar que, embora o Inciso V do Artigo 5º da Lei de Águas preveja a compensação a municípios como instrumento da PNRH, o Artigo 24 da Lei em tela, que dava disciplina à compensação, foi totalmente revogado, eliminado tal instrumento.

Quanto à área de influência, os Planos de Bacias Hidrográficas podem ser elaborados considerando dois contextos distintos: 1º (primeiro), é confeccionado para os cursos de água que se localizam completamente num só Estado, e cuja gestão centraliza-se na esfera estadual, e, o 2º (segundo), é constituído para cursos de água que transcorrem por dois ou mais Estados, os quais estão sob a autoridade federal.

Em ambos os casos, os Planos de Bacias Hidrográficas devem ser elaborados por Agências de Água, conforme dispõem o Artigo 44, Inciso X, da Lei ordinária federal n.º 9.433/97, que, posteriormente, os envia para os Comitês de Bacias Hidrográficas respectivos, a fim de que sejam apreciados e aprovados, a teor do Artigo 38, Inciso III, da Lei de Águas.

Quando as Agências de Água ainda não estão constituídas, o Artigo 51 da Lei em tela autoriza que o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) ou os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs) possam, por prazo determinado, delegar o exercício das funções dessas entidades, incluindo a elaboração dos planos de bacias hidrográficas para as organizações sem fins lucrativos relacionadas no Artigo 47 da Lei ordinária federal n.º 9.433/1997, quais sejam, consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas; associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos; organizações técnicas e de ensino e pesquisa que atuam na área de recursos hídricos; organizações não governamentais que visam defender interesses difusos e coletivos da sociedade; e, demais organizações reconhecidas pelo CNRH ou pelos CERHs. Se carência for de Comitê de Bacia, as entidades e órgãos públicos responsáveis pela gestão dos recursos hídricos daquela localidade, com o auxílio de usuários de água e entidades civis de recursos hídricos, elaborar a proposta de plano de recursos hídricos da referida bacia, bem como executar as ações necessárias à criação do parlamento das águas daquela região, o qual ficará responsável pela aprovação do aludido plano (MMA, 2006a, p. 29).

Entende-se por outorga dos direitos de uso de recursos hídricos o poder vinculado que o Estado tem de autorizar, preenchidas certas condições legais, o acesso à água por particulares por um determinado período de tempo, no caso, não excessivo a 35 (trinta e cinco) anos, o qual poderá ser renovado, nos termos do Artigo 16 da Lei ordinária federal n.º 9.433, de 1997.

O Artigo 11 da Lei ordinária federal n.º 9.433/1997, no que lhe diz respeito, assegura que o objetivo da outorga é precisamente garantir o controle de uso da água em quantidade e qualidade, e o permanente exercício do direito de se ter acesso a esse bem. Por sua vez, o Artigo 12 da Lei de Águas dispõe que o Poder Público poderá outorgar o direito de utilização de recursos hídricos.

A concessão de outorga do direito de uso de recursos hídricos em corpos de água sob o domínio da União era de competência do Poder Executivo Federal, Inciso II do Artigo 29 da Lei de Águas, que o transferiu para Agência Nacional de Águas (ANA), conforme Artigo 4º, Inciso IV, da Lei n.º 9.948/2000. No entanto, o Poder Executivo Federal poderá, outrossim, delegar tal atribuição, em casos específicos, para Estados e o Distrito Federal, nos termos Parágrafo 1º (primeiro) do Artigo 14 da Lei ordinária federal n.º 9.433, de 1997.

E a autoridade designada pelo Poder Executivo estadual ou distrital é a competente para conceder a outorga dos corpos de água que estão sob seus domínios. O Artigo 15 da Lei de Águas ainda trata, nos seus Incisos, das hipóteses de suspensão da outorga, que pode ser parcial ou total, em definitivo ou por prazo certo.

O primeiro órgão criado a partir da Lei de Águas foi o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), vinculado regimentalmente ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), com previsão no Inciso I do Artigo 33 da norma antes citada, que foi regulamentado pelo Artigo 2º, Inciso IV, Alínea "d", e Artigo 25, ambos do Anexo I do Decreto n.º 2.619, de 5 de junho de 1998. Atualmente, o CNRH encontra-se estabelecido com fundamento no Decreto n.º 4.613, de 11 de março de 2003.

Trata-se da mais elevada instância administrativa integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), com funções consultiva e deliberativa, o qual, a teor do Artigo 34 da Lei ordinária federal n.º 9.433/97, combinado com Artigo 2º do Decreto n.º 4.613/2003, é composto por 57 (cinquenta e sete) membros assim divididos:

- a) 27 (vinte e sete) representantes de Ministérios e das Secretarias da Presidência da República que atuam no gerenciamento ou na utilização de recursos hídricos, a configurar 51% (cinquenta e um por cento) do plenário do órgão colegiado em referência;
- b) 10 (dez) representantes dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs), a caracterizar 17% (dezesete por cento) do pleno;
- c) 12 (doze) representantes de usuários de recursos hídricos, quer sejam, irrigantes, indústrias, empresas concessionárias e autorizadas a gerar energia hidrelétrica, instituições de fornecimento de água e esgotamento sanitário, hidroviários, pescadores etc., a compor 21% (vinte e um) por cento do órgão, e,

d) 6 (seis) representantes de organizações civis de recursos hídricos, tais como, comitês, consórcios intermunicipais e associações de bacias hidrográficas, além de organizações de ensino e pesquisa não governamentais, a integrar em 11% (onze) por cento o CNRH, e cuja presidência é atribuída ao Ministro titular do Ministério do Meio Ambiente, segundo Inciso I do Artigo 36 da Lei de Águas.

As competências do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) estão dispostas no Artigo 35 da Lei nº. 9.344, de 1997, e são:

- I - Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários;
- II - Arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;
- III - Deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados;
- IV - Deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos ou pelos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- V - Analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Nacional de Recursos Hídricos; 106
- VI - Estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VII - aprovar propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos;
- VIII - (VETADO)
- IX - Acompanhar a execução e aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000)
- X - Estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso.
- XI - zelar pela implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB); (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)
- XII - estabelecer diretrizes para implementação da PNSB, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB); (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)
- XIII - apreciar o Relatório de Segurança de Barragens, fazendo, se necessário, recomendações para melhoria da segurança das obras, bem como encaminhá-lo ao Congresso Nacional. (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)

Além do Plenário, o CNRH é integrado por, no máximo, 10 (dez) Câmaras Técnicas (CTs), formadas por 17 (dezesete) membros que compõem o pleno, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução, e por uma Comissão Permanente de Ética, conforme Artigo 2º combinado com o Artigo 23, ambos do seu Regimento Interno.

Em 27 de julho de 1999, no seminário: "Água, desafio para o próximo milênio" foram lançadas as bases para a criação da Agência Nacional de Águas (ANA) (MMA, 2001, p. 31), tendo início, em 2 de setembro de 1999, a tramitação do Projeto de Lei nº. 1617/1999, o qual foi apresentado à Câmara dos Deputados (CD) pelo então Chefe do Poder Executivo Federal.

Em 18 de janeiro de 2000, a Câmara dos Deputados aprovou, com alterações, o texto final do Projeto de Lei em foco e, no dia 20 subsequente, ele foi enviado ao Senado Federal (SF) que, em 20 de junho de 2000, consentiu com a criação da ANA e, no dia 28 seguinte, encaminhou o PL à deliberação executiva, ocorrendo a sanção presidencial em 17 de julho de 2000, com a promulgação da Lei nº. 9.984.

Como afirmado, ante a urgência na implantação de mecanismos para a hábil gestão d'águas, principalmente no que concerne à existência de um ente federal com atribuições para, na sua esfera de atuação, implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, a contar do mencionado seminário, que antecedeu em mais de 1 (um) mês a apresentação do Projeto de Lei 1.617/1999, que resultou na criação da ANA, a até sua sanção, não chegou a transcorrer 1 (um) ano, faltando apenas 10 (dez) dias para tanto.

Dentre as várias atividades que lhe competem e outras que a ANA promove para bem desempenhar o seu mister, pode-se mencionar: a) a coordenação de ações, como o Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES), o Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNQA), o Programa do Produtor de Água; b) a capacitação de pessoas e órgãos para atuar no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), até mesmo com cursos à distância; c) a confecção do Atlas Brasil - de abastecimento urbanos de água; d) o acompanhamento contínuo das condições hidrológicas dos sistemas hídricos mais importantes do Brasil, a fim de identificar a ocorrência de possíveis eventos críticos, por meio da Sala de Situação; e, e) a disponibilização de dados hídricos para todos os interessados por meio do seu sítio na rede mundial de computadores.

As Agências de Água, em conformidade com o disposto nos Artigos 41 e 42, Caput e Parágrafo Único, todos da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, são entes que exercem a função de secretaria-executiva do(s) seu(s) respectivo(s) Comitê(s) de Bacia Hidrográfica, atuando na mesma área, e cuja constituição é autorizada, na sua zona de influência, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs), por meio de solicitação formulada por um ou mais Comitês.

O Artigo 43 da Lei de Águas estabelece como condição para criação dessas agências o concomitante preenchimento de 2 (dois) requisitos: a) a existência precedente do Comitê ou dos Comitês de Bacia Hidrográfica a ser(em) secretariados; e b) ser viável cobrar pelo uso dos recursos hídricos daquela área de atuação.

A gênese dos Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil, como visto anteriormente, é atribuída a duas experiências ocorridas nos anos 70 do século XX, mais especificamente em 1971 e 1976, ambas compreendendo o Estado de São Paulo e a União, sendo a segunda, que resultou na constituição do Comitê Especial de Assuntos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), considerada a mais significativa (MOTA, 1995, p. 165).

Nos anos seguintes, congressos, novas experiências, organizações da sociedade civil e, até mesmo servidores técnicos do DNAEE, passaram a exercer pressão no governo, a fim de que esse novo modelo de gerenciamento das águas fosse legitimamente regulamentado, o que resultou na edição da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

O conceito legal dos Comitês de Bacias Hidrográficas é apresentado no parágrafo 1º (primeiro) do Artigo 1º (primeiro) da Resolução nº. 5, de 19 de abril de 2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), em que se nota que "Os Comitês de Bacia Hidrográfica são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas a serem exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição".

A previsão legal desses colegiados está assentada no Artigo 33, Inciso III, e nos Artigos 37 a 40 da Lei de Águas, cuja composição é integralizada, a teor do Art. 39 da Lei em foco, pela União; por Estados, pelo Distrito Federal, por Municípios; por usuários das águas e por entidades civis de recursos hídricos. O arranjo previamente mencionado deve observar a área de atuação (localização) da bacia hidrográfica para constituir o respectivo Comitê, nos termos do Artigo 37 da Lei nº. 9.344, de 1997.

Assim sendo, considerando que os Comitês podem ter por área de atuação uma bacia hidrográfica, uma sub-bacia, um grupo de bacias ou um grupo de sub-bacias contíguas, a teor dos Incisos I a III do Artigo 37 da Lei de Águas, caso essa área encontre-se, em toda a sua extensão, sob o domínio de um determinado Estado da federação, este comitê será estadual. E, 112 estando a bacia, sub-bacia, grupo de bacias ou grupo de sub-bacias contíguas sob o domínio da União, o comitê será interestadual, também designado por federal.

A criação de Comitês interestaduais é atribuição do Presidente da República, como bem assevera o Parágrafo Único do Artigo 37 da Lei de Águas. No caso dos rios fronteiriços e transfronteiriços, que, por força do Artigo 21, Inciso III, da Constituição Federal de 1988, pertencem à União, os Comitês de Bacia devem, na sua representação, incluir um membro do Ministério das Relações Exteriores, consoante afirma o Parágrafo 2º (segundo) do Artigo 39 da Lei de Águas.

POLÍTICAS PÚBLICAS PLASMADAS NOS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS ESTADUAIS E A LEGISLAÇÃO GOIANA DE RECURSOS HÍDRICOS.

O presente item apresenta, de início, considerações acerca das políticas públicas, visto que os Comitês de Bacias Hidrográficas, objeto de análise deste artigo, configuram instrumentos de tais formas de ação social; ato seguinte, examina as normas legais editadas pelo Estado de Goiás, para a gestão dos recursos hídricos regionais, com enfoque nos Comitês de Bacias Hidrográficas locais.

Superada a discussão de os Comitês de Bacias plasmarem políticas públicas, passa a análise da água na Constituição do Estado de Goiás, que data de 1989, seguindo por leis posteriormente editadas, em especial a de nº. 13.123, de 1997, responsável por estabelecer a Política Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (PERH/GO) e criar o Sistema Integrado de 130 Gerenciamento de Recursos Hídricos goianos (SIGRH/GO), tudo de modo a evidenciar o tratamento diferenciado que a legislação estadual goiana oferta aos Comitês de Bacias Hidrográficas locais, em detrimento de toda uma política nacional que visa ofertar maior autonomia para tais organismos.

A vigente Constituição do Estado de Goiás, publicada em 5 de outubro de 1989, já orientava a organização dos meios indispensáveis para a preservação das águas estaduais, como se vê no Artigo 128, Inciso II, daquele documento jurídico, o qual assegura competir ao referido ente estatal fomentar, de modo cogente, mecanismos para "promover a regeneração de áreas degradadas de interesse ecológico, objetivando especialmente a proteção de terrenos erosivos e de recursos hídricos[...]" (destaque do autor).

Precursoramente, posto que editada em 1989, a citada Constituição estabeleceu as bases para conservação desse preciso bem, guiando as ações para formação de toda estrutura protetiva, a iniciar pela unidade de atuação, posto que determinou no seu Artigo 132, Caput e Inciso II, ao ente federativo em questão criar, no seu âmbito administrativo, um órgão público de 1º (primeiro) escalão responsável pelo gerenciamento das ações ambientais, dentre as quais, a avaliação do plano de recursos hídricos estatal.

A Lei de Águas do Estado de Goiás (Lei nº. 12.123, de 1997) tem nítida inspiração na Lei de Águas do Estado de São Paulo (Lei nº 7.663, de 1991), publicada 6 (seis) anos antes da Lei Nacional de Águas (Lei ordinária federal nº 9.433, de 1997).

Comprovado essa correlação, é de se estranhar o fato de o Estado de Goiás, já dispor de Lei nacional que poderia guiar, de modo atualizado, toda sua política de recursos hídricos, pois editou a Lei ordinária estadual nº 13.123, em 16 de julho de 1997, isto é, aproximadamente 7 (sete) meses após a publicação da Lei ordinária federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, tenha preferido inspirar-se em norma de um Estado da Federação com o qual ele não possui qualquer correspondência física, econômica ou espacial, e ainda sim promulgada 6 (seis) anos antes.

A propósito, o quadro abaixo comprova que a fonte da Lei de Águas do Estado de Goiás é a aludida Lei paulista fazendo um cotejo entre competências ofertadas por cada ente estatal para os seus respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas:

Lei nº 7.663, de 1991, do Estado de São Paulo	Lei nº. 12.123, de 1997, do Estado de Goiás,
Artigo 26 - Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos consultivos e deliberativos de nível regional, competem:	Art. 29 - Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos consultivos e deliberativos de nível regional, compete:
I - aprovar a proposta da bacia hidrográfica, para integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e suas atualizações;	I - aprovar a proposta da bacia hidrográfica, para integrar o plano estadual de recursos hídricos e suas atualizações;
II - aprovar a proposta de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos em particular os referidos no artigo 4º desta lei, quando relacionados com recursos hídricos;	II - aprovar a proposta de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos, em particular os referidos no art. 4º desta lei quando relacionados com recursos hídricos;
III - aprovar a proposta do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, em especial o enquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderantes, com o apoio de audiências públicas;	III - aprovar a proposta do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, em especial o enquadramento dos corpos d'água em classe de usos preponderantes, com o apoio de audiências públicas;
V - promover entendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos recursos hídricos;	IV promover empreendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos recursos hídricos;
VI - promover estudos, divulgação e debates, dos programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;	V - promover estudos, divulgação e debates dos programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;
VII - apreciar, até 31 de março de cada ano, relatório sobre "A Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica".	VI - apreciar, a cada dois anos, relatório sobre a situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica.

Quadro 13. Comparativo das competências erigidas pela legislação paulista e goiana para os Comitês de Bacias Hidrográficas. Fonte: o próprio autor.

Logo, é plenamente plausível ao Estado de Goiás, verificando que a sua legislação de recursos hídricos está desatualizada além de ter sido editada em desacordo com sua realidade fática, elabora uma nova norma contendo os atuais avanços no campo da gestão das águas, com participação da sociedade e dos setores envolvidos, agora avaliando suas peculiaridades regionais.

Na seqüência, a Constituição estadual em comento instituiu um programa de ação para a boa gestão das águas goianas, ordenado ao governo do Estado de Goiás:

- a) elaborar e manter atual o seu plano de recursos hídricos;
- b) criar um sistema de gerenciamento integrado das águas, formado por órgãos e entidades estaduais, municipais e pela sociedade civil; e,
- c) prover, pecuniária e instrumentalmente, os aportes necessários para:
 - c.1) certificar que água sirva aos seus múltiplos usos;
 - c.2) garantir que os gastos com obras de natureza hídrica sejam devidamente divididos;
 - c.3) assegurar o aproveitamento sustentável das águas estaduais; e,
 - c.4) proteger os recursos hídricos locais contra quaisquer agressões que possam degradá-lo ou comprometam sua precípua finalidade, que é o abastecimento de água para todos.

Por oportuno, impende transcrever o altaneiro Artigo 140, Incisos II, III e V, da Constituição do Estado de Goiás de 1989, comprobatório das questões acima expostas. Art. 140 - O Estado elaborará e manterá atualizado Plano Estadual de Recursos 131 Hídricos e Minerais, instituirá sistema de gestão por organismos estaduais e municipais e pela sociedade civil, bem como assegurará recursos financeiros e mecanismos institucionais necessários para garantir:

- II - o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e rateio dos custos das respectivas obras, na forma da lei;
- III - a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual ou futuro;

IV - a proteção dos recursos hídricos, impedindo a degradação dos depósitos aluviais, o emprego de produtos tóxicos por atividades de garimpagem e outras ações que possam comprometer suas condições físicas, químicas ou biológicas, bem como seu uso no abastecimento.

Como visto, diferentemente da Constituição Federal de 1988, que, de relevante acerca desse tema, apenas determinou no Inciso XIX do seu Artigo 21, competir à União instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir os critérios de outorga de direitos de seu uso, a Constituição do Estado de Goiás de 1989 auspiciosamente norteou a organização de um sofisticado sistema protetivo dos recursos hídricos regionais, o qual, no entanto, ainda não teve sua efetividade social levada a efeito, conforme adiante restará visualizado.

Regulamentando os dispositivos da Lei das Águas na Constituição do Estado de Goiás de 1989 acima citados, foi editada a Lei ordinária estadual nº. 11.414, de 22 de janeiro de 1991, a qual dispôs sobre a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, estabelecendo, no seu Artigo 1º, que:

Art. 1º O Estado de Goiás elaborará e manterá atualizado Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, que conterà as diretrizes e metas das políticas mineral e de recursos hídricos, determinantes para os órgãos da administração pública direta ou indireta e indicativas para o setor privado (GOIÁS, 1991, s/p). 13 Texto original revogado pela Emenda Constitucional nº 46/2010, redação atual:

"Art. 140. O Estado elaborará e manterá atualizado Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, em conformidade com o Sistema Nacional de Gerenciamento, e instituirá sistema de gestão por organismos estaduais e municipais e pela sociedade civil, bem como assegurará recursos financeiros e mecanismos institucionais necessários para garantir:"

Em seguida, ainda em 1991, a Lei estadual nº. 11.548, de 8 de outubro daquele ano, aprovou o 1º (primeiro) Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais pós-Constituição estadual de 1989. Posteriormente, em 1997, a Lei estadual nº. 13.040, de 20 de março do mencionado ano, sancionou o então novo Plano de Recursos Hídricos e Minerais do Estado de Goiás, para o quadriênio 1995/1998. Ainda nesse mesmo ano (1997), foi publicada a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 16 de julho, a qual, como dito, estabeleceu as vigentes normas orientadoras da política estadual de recursos hídricos, bem como do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos.

Promulgada pelo então Governador do Estado de Goiás Luiz Alberto Maguito Vilela a 16 de julho de 1997, ou seja, aproximadamente 7 (sete) meses após edição da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997 (Lei de Águas), a Lei ordinária estadual nº. 13.127 (Lei das Águas do Estado de Goiás), possui 50 (cinquenta) artigos, e não foi objeto de nenhum veto por parte do Chefe do Poder Executivo Estadual daquela época.

Nesses quase 20 (vinte) anos, a norma em comento passou apenas por uma alteração substancial, promovida pela Lei ordinária estadual nº. 14.475, de 16 de julho de 2003, que acrescentou um Parágrafo 3º (terceiro) ao Artigo 12, e que também realizou a atualização de determinados valores pecuniários referentes ao pagamento de taxas de licenciamento.

No que diz respeito à sua estruturação, a referida norma encontra-se destruída em 2 (duas) partes específicas, quais sejam, o Título I, que regulamenta a Política Estadual de Recursos Hídricos, estatuinto, nos seus subsequentes capítulos e seções, os objetivos, os princípios, as diretrizes, os instrumentos e, por fim, o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/GO).

No Título II, a norma em referência cuida da Política Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, começando pelo Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SIGRH/GO), seguindo-se dos diversos tipos de participação; da conta especial de recursos hídricos no Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA); encerrando-se com as disposições transitórias.

Contudo, e não obstante o posicionamento dos autores acima citados, a concretização da Lei das águas do Estado de Goiás tem revelado que o ente estatal imprime um estilo centralizador a gestão dos recursos hídricos locais, principalmente suprimindo competências que, no âmbito federal e em outros Estados, pertencem aos Comitês de Bacias Hidrográficas

É certo que os princípios e as diretrizes da Política de Recursos Hídricos do Estado de Goiás previstos na Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, repercutem, em âmbito regional, os postulados contidos na Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, para o cenário nacional, como bem obseveram os autores antes citados.

No entanto, quando a Lei das Águas do Estado de Goiás passou a abordar os instrumentos da Política de Estadual Recursos Hídricos (PERH/GO), ela se distanciou da direção traçada pela política nacional para a gestão do mesmo recurso, evidenciando uma postura individualista e centralizadora do Estado de Goiás no gerenciamento desse precioso bem. Tal posicionamento fica mais evidente quando é realizado o confronto analítico entre as competências conferidas pela Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, para os Comitês de Bacia Hidrográfica a ela subsumidos, e as previstas na Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, para aos Comitês de Bacias Hidrográficas localizados no Estado de Goiás.

Conforme Silva: "Competências são as diversas modalidades de poder de que servem os órgãos ou entidades estatais para realizar suas funções" (SILVA, 2007, p. 413).

A Lei das Águas do Estado de Goiás não confere uma competência que seria natural aos organismos goianos de gestão das bacias hídricas locais principia minar - lhes as forças necessárias ao escoreito gerenciamento das águas estaduais, além de revelar uma postura deveras centralizadora por parte do ente estatal em questão, em prejuízo de todo um contexto nacional organizado para a boa administração de todos os recursos hídricos brasileiros.

Ao tratar, nos seus Artigos 10, 11 e 12, da outorga de direitos de uso de recursos, a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, não reproduziu a possibilidade de os Comitês de Bacias Hidrográficas localizados no Estado de Goiás proporem ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI/GO) que as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, sejam isentas da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, não instituindo qualquer dispositivo nesse sentido análogo à norma federal.

Como visto no item 3.4 (três ponto quatro), dentre as 8 (oito) competências dispostas na Lei ordinária federal nº 9.433/97, para os Comitês de Bacias Hidrográficas a ela vinculados está, no artigo 38, Inciso VI, a atribuição para eles disporem acerca dos "mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados".

A instituição dos mecanismos de cobrança pela utilização dos recursos hídricos tem, conforme mencionado no Capítulo 2 (dois) da presente dissertação, por objetivo, em síntese: a) lembrar os usuários em geral sobre a verdadeira importância da água; b) incentivar o seu uso racional; e, c) prover órgãos e entidades responsáveis pela recuperação das bacias hidrográficas dos meios pecuniários necessários.

Nesse sentido, o Inciso V do Art. 41 da Lei ordinária estadual nº. 13.123/97, diz que o resultado da dita cobrança constitui proveito da conta especial de recursos hídricos apto a propiciar sejam implementos os meios necessários a conservação dos rios do Estado de Goiás. Tal competência não é exclusiva dos Comitês de Bacias Hidrográficas regidos pela Lei federal acima mencionada estando expressamente prevista na quase totalidade das normas estaduais que regem o assunto.

No entanto, e nos mesmos moldes da questão relativa à derivação insignificante, a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, não indicou nenhum item semelhante ao existente na aludida norma federal, deixando toda e qualquer questão atinente à cobrança pelo uso dos recursos hídricos regionais a cargo única e exclusivamente da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, atual Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Cidades, Infraestrutura e Assuntos Metropolitanos (SECIMA), como atesta o Artigo 48, Inciso III da norma em comento.

Mais uma vez, a referida Lei goiana de águas presta um desserviço aos Comitês em comente, não possibilitando que eles indiquem os valores a serem cobrados, não obstante eles serem os organismos mais indicados para tanto, ante sua proximidade com os corpos hídricos a serem valorados, fazendo necessário seja revista essa situação.

Ainda que inspirada numa legislação ultrapassada, a Lei das Águas do Estado de Goiás se revela ainda mais obsoleta ao deixar de instituir, de forma manifesta, um salutar mecanismo de gestão de águas previsto na Lei paulista nº. 7.663, de 1991, desde a sua edição inicial, que é o denominado Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).

Conforme assevera o Artigo 35 da Lei de Águas do Estado de São Paulo, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos foi estabelecido com a finalidade de ofertar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações correspondentes.

Ademais, segundo expressamente disposto no Parágrafo 1º do Artigo acima dito: "A supervisão do FEHIDRO será feita por um Conselho de Orientação, composto por membros indicados entre os componentes do CRH, observada a paridade entre Estado e Municípios, que se articulará com o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos". Dessa forma, com base na sua Lei de Águas, o Estado de São Paulo dispõe de fundo específico para financiar a sua Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH/SP), bem assim todas as atividades correlatas, cuja administração é realizada por entidades governamentais e agentes privados.

No Estado de Goiás, a Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997, não obstante tenha se inspirado na mencionada Lei paulista de gestão das águas, não constituiu um fundo em particular, mas uma conta especial para a receita referente a recursos hídricos no já existente Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), a qual, nos termos do Artigo 38 da Lei goiana de gerenciamento águas, tem por finalidade ofertar suporte financeiro a política estadual de recursos hídricos e as ações correspondentes".

Ocorre que, a ausência de um fundo próprio destinado às ações na área hídrica torna mais tormentosa a implantação de política planejada para tal setor, inviabilização, haja vista o excesso de burocracia, qualquer atividade.

Nesse passo, e conquanto em termos fáticos questões hídricas se relacionem com as ambientais, também não se revela prudente vincular todos os recursos num único fundo, sob pena de soçobrando um todo o sistema acabe por se perder. O Estado de Goiás é um pouquíssimos Estados da Federação que não possui um Fundo Estadual de Recursos Hídricos, a dificultar - ou mesmo inviabilizar - a gestão das águas desta região.

Analisar a atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), instituído pela Lei ordinária estadual n. 13.123, de 1997, na conjuntura dos recursos hídricos do Estado de Goiás, dimensionando, passadas quase duas décadas da edição da sua Lei de criação, o grau de implantação dos instrumentos conferidos a esse parlamento goiano das águas, para a gestão dos recursos hídricos locais se faz exercício extremamente importante.

Logo, inicia-se uma exposição da estrutura ofertada pelo Estado de Goiás ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), seguindo-se da narrativa das ações que foram implementadas ao longo do período de sua instituição, bem como do cotejamento dos mecanismos dispostos na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH - Lei ordinária federal nº 9.433, de 1997) e na Política de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (PERH/GO - Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997), finalizando a análise com a apresentação das dificuldades encontradas para a efetivação do gerenciamento das águas da referida Bacia.

Conforme algures já mencionado, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) foi criado pela Lei ordinária estadual nº 13.123, de 16 de julho de 1997, que estabeleceu as normas orientadoras para a política de recursos hídricos do Estado de Goiás, e aquelas necessárias à implementação do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (SIGRH/GO).

Entretanto, de 1997 até 2001, não há registros legais sobre o aparelhamento do Comitê em tela, quando, no último ano aludido, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (CERHI/GO) resolveu editar a Resolução de N. 4/2001, aprovando a constituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP).

Os Artigos 11 e 13 da dita Resolução, por sua vez, concederam ao COBAMP uma diretoria e, organizaram a sua estrutura. Posteriormente, foi baixado o Decreto nº 5.580, de 9 de abril de 2002, o qual dispôs, no seu Artigo 1º (primeiro), que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte é um "órgão colegiado, com atribuições deliberativas e consultivas, de nível regional e estratégico, do sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Goiás e vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos"

No Artigo 8º (oitavo), o Decreto suso referido ratificou a diretoria provisória conferida ao COBAMP pela Resolução de nº 4/2001 do CERHI/GO, também atribuindo a ela a função de aprovar o regime interno, promover a eleição e dar posse ao Presidente, Vice-Presidente e Secretário-Executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), além de aduzir que o prazo de 180 (cento e oitenta dias) para

ultimação de tais providências iniciava-se da sua publicação que ocorreu no Diário Oficial do Estado de Goiás de 15-4-2002.

O COBAMP é único comitê goiano criado por Lei, os demais foram ou deverão ser instituídos por meio de decreto, conforme determina o Artigo 2º (segundo) da Resolução nº. 3, de 2001, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. 149 O prazo acima obteve mais duas prorrogações de 90 (noventa) dias, autorizadas pelos Decretos Ns 5.664, de 11-10-2002 e 5.728, de 28-02-2003. Logo, somente em março de 2003, ou seja, quase 6 (seis) anos após a publicação da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP) estruturou-se de forma definitiva, constituindo sua diretoria colegiada e passando então a funcionar (SILVA, FORMIGA-JOHNSON E LIMA, 2007, p. 10).

A Bacia do rio Meia Ponte está estabelecida na região superior (norte) do Rio Paranaíba, constituindo uma das 4 (quatro) grandes bacias nacionais que se localizam no Estado de Goiás, a integrar o complexo hidrográfico da Bacia do Rio Paraná, conforme se vê abaixo:

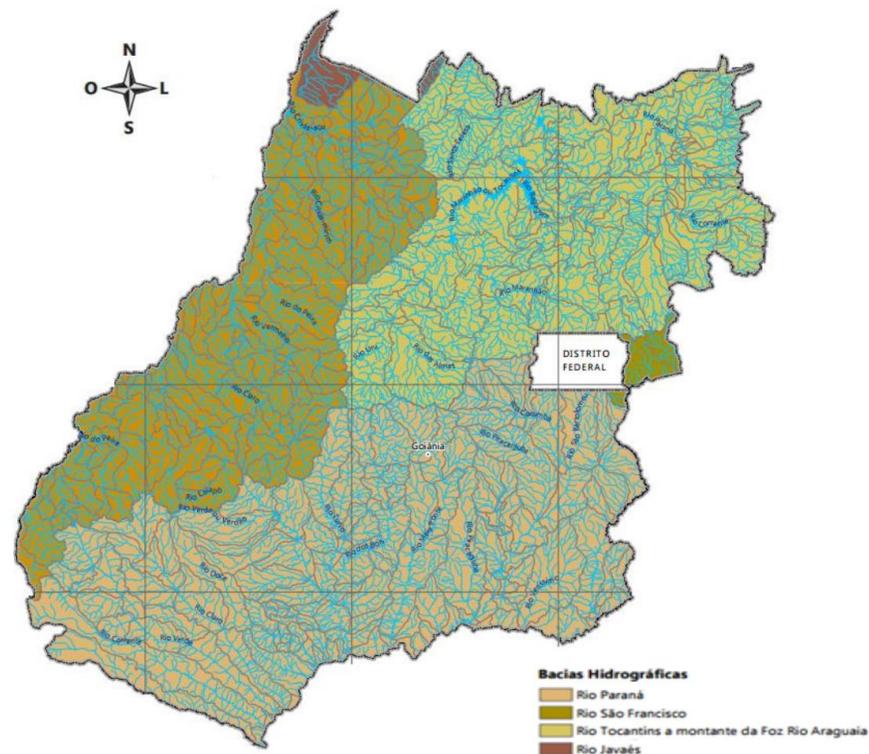


Figura: Bacias Hidrográficas localizadas no Estado de Goiás

Fonte: Adaptado de GGM-Sic - GO (2006)

Elaboração: Instituto Mauro Borges Segplan- GO

Para implantar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH/GO) e o Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SIGRHI/GO), e em especial os Comitês 150 de Bacias Hidrográficas, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/GO) dividiu o Estado de Goiás em 11 (onze) Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH), conforme Resolução N. 26/2012, do CERH, destacando-se a UPGRH do Rio Meia Ponte.

Suas nascentes estão localizadas na Serra dos Brandões, a qual se situa no município de Itauçu, e sua desembocadura ocorre no Rio Paranaíba, na porção goiana em que ele corta o município de Cachoeira Dourada, consoante será visto na figura nº. 33 ou 35.

O Parágrafo Único do Artigo 45 da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, determinou que a "implantação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte contará com a participação dos municípios,

contidos nesta bacia hidrográfica. E, por sua vez, o Artigo 2º (segundo) do Decreto nº. 5.580, 9 de abril de 2002, afirmou que a "área de atuação do COBAMP será a totalidade da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte".

Logo, integram a área de atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte os seguintes municípios goianos: Abadia de Goiás, Aloândia, Anápolis, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bom Jesus de Goiás, Bonfinópolis, Brazabrantes, Buriti Alegre, Cachoeira Dourada, Caldazinha, Campo Limpo de Goiás, Cromínia, Damolândia, Goianápolis, Goiânia, Goianira, Goiatuba, Hidrolândia, Inhumas, Itauçu, Itumbiara, Joviânia, Leopoldo de Bulhões, Mairipotaba, Morrinhos, Nerópolis, Nova Veneza, Ouro Verde, Panamá, Piracanjuba, Pontalina, Professor Jamil, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Silvânia, Taquaral de Goiás e Terezópolis de Goiás, no total de 39 (trinta e nove). Cumpre dizer que a Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte abriga 50% (cinquenta por cento) da população do Estado de Goiás em uma área de 3,56% (três vírgula cinquenta e seis por cento) dos seus totais, resultando numa alta densidade populacional (Goiás, 2006).

Contudo, cumpre chamar a atenção para uma questão deveras importante, qual seja, o Decreto nº 5.580, de 2002, inovou de forma injurídica ao atribuir competências ao COBAMP não previstas na Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997.

Tal espécie normativa, no caso o referido Decreto, da competência privativa do Chefe do Poder Executivo, tem por finalidade regulamentar, a teor do Artigo 84, Inciso IV, da Constituição Federal de 1988, e Artigo 37, Inciso IV, da Constituição do Estado de Goiás, a Lei antes elaborada pelo Poder Executivo, não lhe competindo, salvo em hipóteses especiais, introduzir outras questões não versadas anteriormente.

No caso em comento, submetido esse evento ao Poder Judiciário, força é convir que as competências não previstas na Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997, mas tão somente no Decreto nº. 5.580, de 2002, não se susterrão; contudo, como tal fato ainda não ocorreu, tais atribuições ainda sim foram consideradas no presente trabalho, até mesmo pela presunção de constitucionalidade e legalidade dos atos normativos.

Dentre as características que possibilitam a identificação dos órgãos responsáveis pela implementação das denominadas políticas públicas, destaca-se, consoante sabido, a necessária coexistência, na sua estrutura, dos diversos segmentos sociais, tanto de índole pública quanto privada.

No caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP), todos esses segmentos se fazem presentes, conforme, aliás, determina o Artigo 39 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997. Assim, a teor do Artigo 5º do Decreto n. 5.580/2002 e do atual Regimento Interno (RI) do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte, o COBAMP é constituído por 30 (trinta) membros com direito a voto, e seus respectivos suplentes, cuja representação encontra-se assim disposta: a) 6 (seis) representantes do Governo do Estado de Goiás, designados por titulares de órgãos que exerçam funções, prioritariamente, em unidades regionais situadas na Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte; b) 6 (seis) representantes governos municipais, cujos territórios, total ou parcialmente, se localizem na Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte; c) 12 (doze) representantes de usuários dos recursos hídricos da Bacia do Ponte, no caso, entidades associativas e usuários das águas, tais como, a Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO), a Saneamento Municipal de Senador Canedo (SMSC); a Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG); a Associação Comercial e Industrial do Estado de Goiás (ACIEG), a Federação das Indústrias do Estado de Goiás (FIEG), a Centrais Elétricas de Goiás (CELG) etc, d) 6 (seis) representantes da sociedade civil organizada de defesa dos recursos hídricos e do meio ambiente com atuação comprovada na Bacia em questão, como, por exemplo, a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES); a Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID); as Faculdades Alves Faria (ALFA); a Universidade Federal de Goiás (UFG); a Associação Ambiental Pró-Águas do Cerrado (Pró-Águas); a Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Goiás (OAB/GO), etc.

Logo, a composição do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP) 18 No Regimento Interno anterior, o COBAMP era composto por 45 (quarenta e cinco membros), 18 (dezoito) dos Poderes Públicos estadual e municipal; 18 (dezoito) dos usuários e 9 (nove) sociedade civil obedece a legislação de regência, em especial o Artigo 8º da Resolução nº. 5, de 2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que estabelece um limite máximo de 40% (quarenta por cento) do total de votos, para a participação dos representantes dos poderes executivos; um mínimo de 20% (vinte por cento) dos votos, para representantes de entidades civis, proporcional à população residentes na localidade; e um máximo de 40% (quarenta por cento) dos votos, para representantes usuários dos recursos hídricos.

Os membros do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte nada auferem desse organismo a título de remuneração, mas o desempenho de tais atividades é considerado serviço público relevante, nos termos do artigo 14 do atual Regimento Interno do COBAMP. O mandato dos membros tem duração de 3 (três) anos, permitida a recondução, a teor do Artigo 7º (sétimo) também do RI do COBAMP.

Os cargos diretivos são de: Presidente, 1º Vice-presidente, 2º Vice-presidente e Secretário-Executivo, todos obtidos por meio de eleição direta e cujo mandato também é de 3 (anos) anos, com possibilidade de uma nova candidatura, conforme Artigo 8º (oitavo) do RI do COBAMP. O Comitê, consoante relatou o seu atual presidente, já foi assessorado por 3 (três) Câmaras Técnicas (CTs), no caso a de Assuntos Legais e Institucionais; a responsável pelo Plano de Bacias, Projetos e Políticas Públicas; e a de Documentação, Informação e Educação Ambiental; no entanto, na sua atual composição, permaneceu somente a CT de Assuntos Legais e Institucionais.

O quorum de instalação das reuniões é de maioria qualificada (Artigo 17 do RI); mas, as deliberações ocorrem por aclamação ou maioria simples, salvo nos casos de alteração do Regimento Interno. O presidente do COBAMP, além do seu voto, possui o de qualidade, segundo Artigo 22, Caput e Parágrafos 2º e 3º, respectivamente do RI do COBAMP.

Desde a sua criação, o COBAMP editou 23 (vinte e três) deliberações, cuja derradeira é datada de fevereiro de 2016 e trata do processo eletivo de sua diretoria. Entre as mais importantes, o atual presidente destaca a Deliberação nºN. 6, de 2005, que trata da perfuração, fiscalização e outorga de poços tubulares em Goiânia, a de nº. 10, de 2007, que aprovou o Plano de Metas de Abatimento de Cargas Poluidoras e de Volume de Esgoto para o Ribeirão Santo Antônio, em Aparecida de Goiânia, apresentada pela Saneago à Agência Nacional de Águas (ANA) e a de nºN. 11, também de 2007, que anuncia a elaboração de um plano ecológico e recreação para a barragem do Ribeirão João Leite.

A 1ª (primeira) ação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) ocorreu já no ano de sua organização, 2003, e consistiu na realização de parcerias com as diversas câmaras dos municípios que se situam na área da sua bacia hidrográfica, objetivando fossem criadas leis de proteção aos recursos hídricos dessa região, e programas de conscientização da população para a importância dos rios.

O projeto teve início em 9 de outubro de 2003, por Goiânia, quando o citado Comitê, em conjunto com a respectiva Câmara municipal, realizou uma audiência pública para discutir a situação dos recursos hídricos desse município, tudo consoante comprova a reportagem no Anexo I.

Em 2004, o COBAMP foi um dos organizadores da 2ª (segunda) Caminhada Ecológica Rumo às Nascentes do Rio Meia Ponte, ocorrida em 6 de junho daquele ano, partindo do município de Taquaral de Goiás, e cujos objetivos eram: a) despertar a conscientização; b) orientar sobre a despoluição; c) implantar uma mentalidade de preservação das nascentes dos municípios de Taquaral de Goiás e Itauçu, localizadas ao longo da Bacia do Meia Ponte, e d) sensibilizar demais municípios da região, para a importância em se conscientizar a população local, para do aludido Rio.

No ano de 2005, mais especificamente no dia 18 de maio, tomou posse a 2ª (segunda) diretoria eleita do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), sendo a presidência então assumida pelo senhor Marcos Antônio Correntino da Cunha, em substituição ao 1º (primeiro) presidente, o senhor Augusto de Araújo Almeida Netto. Nesse ano, o COBAMP aprovou a Deliberação nº. 6, que versou sobre a perfuração, a fiscalização e a outorga de poços tubulares em Goiânia.

Em 2006, foi referendada a Deliberação n. 9, que recomendou fossem executadas medidas prementes para proteger a disponibilidade e a qualidade das águas do Parque Vaca Brava, localizado no Município de Goiânia.

No ano de 2007, o Comitê em questão lançou o Projeto de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte, de revitalização e de apresentação das bases de informações geográficas da bacia. Também em 2007, é publicado o Plano Diretor de Goiânia, Lei complementar municipal nº. 171, de 29 de maio de 2007, que prevê a promoção do fortalecimento do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (Artigo 14, Inciso V, Letra "a"), também constituindo estratégia de gestão urbana (Artigo 68, Inciso V). Ainda em 2007, foram aprovadas 2 (duas) importantes deliberações, a de número 10, a qual acatou o Plano de Metas de

Abatimentos de Cargas Poluidoras e de Volumes de Esgoto para o Ribeirão Santo Antônio, em Aparecida de Goiânia, e a de número 11, que anunciou a elaboração de um plano ecológico e recreação para a barragem do Ribeirão João Leite.

Em 2009, com objetivo de rearticular o Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio Meia Ponte, o COBAMP integrou um grupo de debatedores em audiência pública que discute o Rio Meia Ponte Amanhã, realizada no dia 27 de agosto. Nesse mesmo ano, teve início o processo eleitoral para a nova diretoria do COBAMP.

No ano de 2010, foi criado o Centro de Visitação e Museu do Rio Meia Ponte tendo, entre as suas diversas finalidades, abrigar a sede do Comitê de Bacia do Meia Ponte. Também em 2010, o COBAMP promoveu, nos dias 9 a 17 de abril, a Expedição do Rio Meia Ponte, a fim de diagnosticar a realidade ambiental do aludido Rio, por meio da participação da sociedade pública e privada, cujo objetivo era obter um estudo que pudesse garantir o meio ambiente equilibrado e/ou qualificado para presentes e futuras gerações.

Em 2011, no dia 30 de junho, ultima-se o 3º (terceiro) processo eleitoral do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, sagrando-se Presidente o Sr. Igor Montenegro, VicePresidência, o Sr. Marcos Correntino, e secretário executivo o então prefeito de Teresópolis de Goiás Uilton Pereira. No ano de 2012, registrou-se a iniciativa de criação do Parque do Meia Ponte sendo assinado os Decretos de nºs. 7.640 a 7.645, que instituíram limitações administrativas provisórias, em 6 (seis) áreas que margeiam o rio Meia Ponte, além de reunião entre Semarh, UFG, Ministério Público e COBAMP, para tratar da despoluição do Meia Ponte.

Em 2013, no dia 25 de março, ocorreu u dos maiores acidentes ambientais já sofrido pelo Rio Meia Ponte, quando perto 12 (doze) mil litros de derivado de petróleo utilizado para 158 asfaltar ruas acabou sendo derramado nos mananciais. O COBAMP se reuniu com representantes de órgãos e instituições a fim de discutir providências. No ano de 2014, o COBAMP participou, entre os dias 23 e 25 de abril, do 1º Encontro das Águas de Goiás (Enago) e do 2º Seminário Estadual de Recursos Hídricos.

Em 2015, as atividades do COBAMP se restringiram, por problemas financeiros, a duas reuniões ordinárias. No ano de 2016, foi baixada a Deliberação nº. 23, convocando novas eleições para o COBAMP.

CONCLUSÃO

O presente trabalho escolheu analisar a legislação editada para o gerenciamento dos recursos hídricos tanto no cenário nacional quanto no regional, sobressaindo o estudo da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997 e da Lei ordinária estadual nº 13.123/1997, com o objeto de apurar se os instrumentos de gestão da água instruídos para garantir o abastecimento desse precioso bem para as atuais e futuras gerações estão sendo devidamente utilizados pelo Estado de Goiás; para tanto, voltou-se a atenção para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, que abrange a área mais densamente povoada desse Estado.

Tais leis, é importante salientar, foram editadas após a traumática constatação internacionalmente e internamente de que a água é um bem finito, distribuído de forma limitada e desigual por sobre a superfície terrestre, inclusive no Brasil.

Após extensos debates, desenvolvidos nas décadas de 1970, 1980 e 1990, do século passado, que contaram com a participação de diversos segmentos vinculados à questão hídrica, como visto nos capítulos iniciais da presente dissertação, chegou-se a edição, pelo governo federal, da Lei ordinária federal nº 9.433/1997, designada por "Lei de Águas", um verdadeiro marco na gestão desse recurso, por contemplar mecanismos atualizados, com intuito de garantir a todos os brasileiros o acesso, de modo racional, à água de qualidade e na quantidade indispensável à satisfação de suas necessidades.

Por conseguinte, a Lei ordinária federal nº 9.433/1997, não obstante se trate de uma norma de índole federal, tem nítida feição orientadora, por si só, de uma política maior para o gerenciamento dos recursos hídricos, a ser aplicada pelos Estados-membros, urgindo apenas ajustes pontuais.

Ademais, no contexto da gestão das águas, é certo conceber pela ausência da vetusta divisão político-espacial, que falaciosamente poderia ser utilizada na tentativa de abonar uma regulamentação regional e centralizadora, e em prejuízo do salutar aparelhamento social, que é orientação contida na Lei Federal em tela, que descentraliza a gestão da água convocando novos atores para essa atividade.

A bem da verdade, a água é um bem público, pertence a todos, não podendo mais ser concebido, apenas por ter curso por determinada unidade regional, como uma exclusividade de tal entidade. E é nesse propósito, que a Lei de Águas alvissareiramente redimensiona o espaço de gerenciamento dos recursos hídricos nacionais, elegendo a bacia hidrográfica dos rios como unidade de atuação a ser considerada para fins de adoção de toda atividade e não a divisão político-administrativa.

Logo, não é somente por se tratar de uma norma federal, que a Lei ordinária federal nº 9.433/1997, deve ser seguida, mas por conter o modelo de gestão de águas consentâneo com a realidade brasileira.

Dentre os novos instrumentos instituídos pela Lei de Águas para a gestão das águas, tiveram origem os mencionados Comitês de Bacias Hidrográfica, verdadeiros parlamentos das águas, responsáveis por cuidar dos recursos hídricos localizados em uma determinada região hídrica. Para garantir-lhes a obediência e o funcionamento, a Lei ordinária federal nº 9.433, de 1997, conferiu-lhes uma série de competências.

O Estado de Goiás, tendo por inspiração a Lei ordinária estadual paulista nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, editada, como visto, bem antes da Lei ordinária federal 9.344, de 1997, fez publicar a Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997.

Ao assim proceder, o Estado de Goiás deixou de ofertar atribuições não mencionadas na Lei paulista para os seus Comitês e que já existiam na Lei federal em questão. Logo, não foi concedido aos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios goianos a possibilidade de ofertarem parecer sobre as derivações insignificantes; bem como sobre os mecanismos de cobrança de água e a sugestão de valores; além de arbitrarem o modo pelo qual deve ocorrer o rateio das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, respeitantes a recursos hídricos.

Outra demonstração de descaso do Poder Público do Estado de Goiás diz respeito a ausência do Plano de Recurso de Recursos Hídricos das Bacia do Rio Meia Ponte, pelo qual várias ações conservacionistas poderiam ser implementadas naquela região, promovendo a sua sustentabilidade. De todas as omissões, a mais grave, sem dúvidas, refere-se à ausência da Agência de Bacia do Rio Meia Ponte, ou da nomeação de uma entidade delegatária para o exercício dessa função, a qual, como visualizado, é a responsável por prestar os suportes executivos para os Comitês de Bacias Hidrográficas.

Também se revela grave a ausência de instituição dos mecanismos de cobrança pela utilização da água no Estado de Goiás, a ferir o ente estatal sua própria legislação, no caso, a já tão omissa Lei ordinária estadual nº 13.123/97, que, em seu derradeiro Artigo, de nº 49, diz que a "implantação da cobrança pelo uso da água será feita a partir da publicação desta lei". Ademais, tal omissão pode até mesmo configurar renúncia de receita, como dispõe a Lei complementar federal nº 101/2000, com graves repercussões jurídico-econômicas.

A determinação legal para o Estado de Goiás cobrar pela utilização dos seus recursos hídricos tem mais de 19 (anos) ainda não tem notícia dessa cobrança, conforme se vê da Lei ordinária estadual nº 13.123, publicada em 22 de julho de 1997.

Ainda cumpre mencionar a ausência de um Fundo específico para gerir a receita dos Recursos Hídricos, o que se revelou uma experiência extremamente exitosa em outros Estados da Federação, como no caso do Ceará. De tudo quanto pesquisado, evidenciou-se que o Estado de Goiás, por meio de seus administradores, segue na contramão da gestão dos seus recursos hídricos, centralizando os meios de ação e não cumprindo poucas determinações legais que poderiam auxiliar os seus Comitês de Bacias Hidrográficas, a manter o quadro de degradação ambiente cada vez mais iminente, como sói ocorrer com o Rio Meia Ponte.

Destarte, faz imprescindível a mudança de postura do Governo do Estado, no sentido de ele fortalecer os seus comitês, municiando-os dos instrumentos de gestão das águas, caso não queira submeter a sua população local a uma séria e prolongada crise de abastecimento, como, aliás, esporadicamente tem ocorrido.

Logo, uma primeira medida a ser encetada para a reversão desse infausto quadro é no sentido de se modernizar a legislação goiana atinente à gestão dos recursos hídricos regionais, com base na previsão dos múltiplos instrumentos de gerenciamento estabelecidos na Lei ordinária federal nº 9.433/1997, bem como nas várias legislações das demais entidades federativas que compõem a Federação brasileira, inclusive com a criação de um Fundo específico.

Outra ação a ser realizada concomitantemente é a criação das agências de bacias ou entidades delegatárias de recursos hídricos para atuação junto aos Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de Goiás.

Ainda há que se mencionar a necessidade de criação de uma secretaria de estado específica para a gestão dos recursos hídricos locais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), A Evolução da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Brasília: 2002. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2002/AEvolucaoadaGestaodosRecursosHidricosnoBrasil.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA); FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. Caminho das águas – Caderno do professor 1. Projeto Caminho das Águas: Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://www.caminhoaguas.org.br/internas/caderno_01.pdf> Acesso em: 27 jan. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), A história do uso da água no Brasil. Do descobrimento ao século XX. Brasília: Athalaia, 2007. Disponível em: <http://www.tratamentodeagua.com.br/a1/artigo/livro_historia_agua.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Evolução da rede hidrometeorológica nacional. Superintendência de Administração da Rede Hidrometeorológica. v. 1, n. 1. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/infohidrologicas/EvolucaoadaRedeHidrometeorologicaNacional.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Atlas Brasil: abastecimento urbano de água: panorama nacional. Brasília, Engercorps/Cobrape, 2010. Disponível em: <<http://atlas.ana.gov.br/Atlas/downloads/atlas/Resumo%20Executivo/Atlas%20Brasil%20-%20Volume%201%20-%20Panorama%20Nacional.pdf>> Acesso em: fev. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz? (Cadernos de capacitação em recursos hídricos; v.1 Brasília: 2011. Disponível em: <http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20120809150432_Volume_1.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2015

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Planos de recursos hídricos e enquadramento dos corpos de água. Brasília: ANA, 2013. Disponível em: <http://www.cbh.gov.br/EstudosETrabalhos/20140108101800_CadHidrico_vol5_completo.pdf> Acesso em: fev. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Cobrança pelo uso de recursos hídricos. Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v.7 Brasília: SAG, 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA) (Brasília). Ministério do Meio Ambiente (MMA). Açude Epitácio Pessoa (Boqueirão). 2015. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/saladesituacao/v2/AcudeEpitacioPessoa-Boqueirao.aspx>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: Informe 2014 - Brasília: ANA, 2015. Disponível em: <http://conjuntura.ana.gov.br/docs/conj2014_inf.pdf> Acesso em: 20 jan. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Lista de termos para o thesaurus de recursos hídricos da Agência Nacional de Águas. Brasília. 2015. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300_Portaria_149-2015.pdf> Acesso em: 05 jan. de 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). Ministério de Minas e Energia. Histórico. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=8>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: Brasília: 2013. http://arquivos.ana.gov.br/institucional/spr/conjuntura/PDFs%20agregados/ANA_Conjuntura_Recursos_Hidricos_Brasil_capitulos_.pdf. Acesso em setembro 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Região Hidrográfica Amazônica. Brasília: 2013. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/amazonica.aspx>. Acesso em setembro 2015

ALMEIDA, et al. Hidrogeologia do Estado de Goiás e Distrito Federal. Superintendência de Geologia de Mineração, Governo de Estado de Goiás, 230 p., 2006

ALMEIDA, Caroline Corrêa de. Evolução histórica da proteção jurídica das águas no Brasil. Revista Jus Navigandi, Teresina, ano 7, n. 60, 1 nov. 2002. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/3421>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

ALVIM, Alda Jorge Rodrigues. Métodos para Avaliação da Composição Corporal. Curso de Ciências de Nutrição, Abril, 1992. Disponível em: < https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/64204/4/67322_91-01T_TL_01_P.pdf> Acesso: setembro de 2015.

ANJOS, E. F. S. ; SANTOS, D. G. ; MASCARENHAS, A. C. M. . Recursos Hídricos no Brasil: Panorama atual nos estados brasileiros. In: 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001, João Pessoa. Anais do Congresso. João Pessoa: ABES, 2001.

BARTH, F. T. A recente experiência brasileira de gerenciamento de recursos hídricos. In Política Ambiental e Gestão dos Recursos Naturais. Fundap, n. 20, mai/ago. 1996. Disponível em: <http://plataforma.redesan.ufrgs.br/biblioteca/pdf_bib.php?COD_ARQUIVO=10533> Acesso em: jan 2016.

BARTH, F. T. O modelo de gestão de recursos hídricos no Estado de São Paulo. In: THAME, Antônio Carlos de Mendes. Comitês de Bacias Hidrográficas: uma revolução conceitual. São Paulo: IQUAL, 2002. Cap. 1. p. 17-30.

BARTH, F. T. Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (ORG). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

BRAGA, Benedito et al. A reforma institucional do setor de recursos hídricos. In: REBOUÇAS, A. C.;

BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (ORG). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

BRASIL. Decreto N 847 de 11 de outubro de 1890. Promulga o Código Penal. Subchefia Jurídicas. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D847.htm> Acesso em: dez. 2015.

BRASIL. Constituição (1891). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de fevereiro de 1891. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1824-1899/constituicao-35081-24-fevereiro-1891-532699-publicacaooriginal-15017-pl.html>>. Acesso em: 16 dez. 2015.

BRASIL. Lei N 1.145, de 31 de dezembro de 1903. Fixa a despesas geral da República dos Estados Unidos do Brasil para o exercício de 1904, e dá outras providências. Secretaria de Informação Legislativa. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=1145&tipo_norma=LEI&data=19031231&link=s>. Acesso em: 14 dez. 2015.

BRASIL. Presidência da República -Decreto N. 24.643 de 10 de julho de 1934. Estabelece o Código de Águas.

BRASIL. Decreto-lei N. 1.285, de 18 de maio de 1939. Cria o Conselho Nacional de Águas e Energia, define suas atribuições e dá outras providências. Diário Oficial da União. Rio de Janeiro, RJ, 20 maio 1939. Seção 1

BRASIL. Lei N. 3.782, de 22 de julho de 1960. Cria os Ministérios da Indústria e do Comércio e das Minas e Energia, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1. ed. Brasília, DF, 22 jul. 1960.

BRASIL. Lei N. 4.380, de 21 de agosto de 1964. Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo. Diário Oficial da União. Seção 1. ed. Brasília, DF, 11 set. 1964.

BRASIL. Decreto N. 68.324, de 9 de Março de 1971, que aprovou o plano de regularização do rio Paraíba. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-68324-9-marco-1971-409944-publicacaooriginal-1-pe.html> > Acesso em: dez. 2015.

BRASIL, Decreto N. 73.030, de 30 de outubro de 1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA. Brasília. 1973. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=202556>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

BRASIL. Portaria Interministerial N. 90, de 29 de março de 1978, dos Ministros de Estado das Minas e Energia e do Interior. publicada no Diário Oficial da União de 4 de abril de 1978,

BRASIL. Decreto nº 91.145, de 15 de Março de 1985. Cria o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, dispõe sobre sua estrutura, transferindo-lhe os órgãos que menciona, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH. 2003. Resolução nº 32. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=74&tmpl=component&format=raw&Itemid=> Acesso jan. 2016.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2013. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2014.

BRITTO, Ana Lúcia. A Regulação dos Serviços de Saneamento no Brasil: Perspectiva Histórica, Contexto Atual e Novas Exigências de uma Regulação Pública. In: IX Encontro Nacional da Anpur, 2001, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: Anpur, p.1080-1093.

BRITTO, Ana Lucia. Redes de infra-estrutura na cidade: uma revisão dos conceitos e concepções de saneamento. In: SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO, 9., 2006, São Paulo. Anais do IX Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. São Paulo: 2006. p. 1 - 22. Disponível em: <<http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/shcu/article/viewFile/1122/1097>>. Acesso em: 03 jan. 2016

BURSZTYN, Marcel; PERSEGONA, Marcelo. A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem–natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. p. 156

CÂMARA DOS DEPUTADOS
http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=84ABDFC1375E4BCEA7BDC8EB3496FA82.proposicoesWeb1?codteor=1244496&filename=Avulso+-PRC+344/1985+CPIRH

CAMATTA, Adriana Freitas Antunes; COSTA, Beatriz Souza. Plano Nacional de Saneamento Básico: Instrumento fundamental para a reconquista da capacidade diretiva do Estado na condução das políticas públicas que envolvem o setor de saneamento. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - UFS, 24., 2015, Florianópolis. Direito ambiental e socioambientalismo. Florianópolis: Conpendi, 2015. p. 678 - 703. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/publicacoes/c178h0tg/gb7cf8t2/BbyDZTHUO30wBhds.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

CAMDESSUS, Michel. Água: oito milhões de mortos por ano: um escândalo mundial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. Tradução de: Maria Angela Villela

CAMPOS, Nilson. Política de Águas. In: Gestão das Águas: princípios e práticas. Nilson Campos e Ticiania Stuart (Editores). Porto Alegre: ABRH, 2003.

CAMPOS, Valéria Nagy de Oliveira. O Comitê do Alto Tietê e o Consejo de Cuenca del Valle de México: potencialidades e os limites da gestão participativa. 2007. 324 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Integração da América Latina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Cap. 9.

CASTILHO, Paulo. A água e a cidade de Goiânia. 2010. Meia Ponte Org. Disponível em: <<http://meiaponte.org/artigos/a-agua-e-a-cidade-de-goiania.html>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

COHEN, Otávio. O Fundo do Poço. Disponível em: <http://super.abril.com.br/crise-agua/ofundodopoco.shtml>. acesso em novembro de 2015.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - CEPAL. Recomendaciones de las reuniones internacionales sobre el agua: de Mar del Plata a París. Chile: CEPAL, 1998. Disponível em: <<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/4480/lcr1865s.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. (CMMAD) Nosso futuro comum. Organização das Nações Unidas 1987. Disponível em: <http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Hintergrundmaterial_international/Brundtlandbericht.File.pdf?linkli sted=2812> acesso fev. 2016

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, 1972, Estocolmo. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Estocolmo, 1972. Disponível em: <www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CNUMAD) Agenda 21 - Capítulo 18. Rio de Janeiro, CNUMAD, 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/670>>. Acesso em: 22 dez. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). Resumo do Processo de Elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos, Versão outubro de 2004. Coordenação do Plano Nacional de Recursos Hídricos GAP/DPE/SRH/MMA Disponível em: <<http://www.crea-go.org.br/site/arquivos/uploads/livro.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2016

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS (CREA-GO). A engenharia em Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: <<http://www.crea-go.org.br/site/arquivos/uploads/livro.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2016

CARVALHO, J. A conservação da natureza e dos recursos naturais na Amazônia brasileira. In: Simpósio sobre a biota amazônica 7, 1967:1-47. Disponível em: <<https://archive.org/stream/AtasdoSimpósio7Simp#page/n9/mode/2up>> Acesso jan. 2016

CERQUEIRA, G. A. et al. A Crise Hídrica e suas Consequências. Núcleo de Estudos e Pesquisas /CONLEG/Senado, abril/2015 (Boletim Legislativo n. 27, de 2015). Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol27>>. Acesso em 16 de abril de 2015

COSTA, Francisco Jose Lobato da. Estratégias de gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil: Áreas de cooperação com o Banco Mundial. Brasília; 2003.

COSTA, N. R. Infra-estrutura urbana, saneamento e qualidade de vida: notas sobre política pública e desigualdade no Brasil; Saúde e debate, n. 29, p. 52-56, 1990. Disponível em: <http://docvirt.com/asp/acervo_cebes.asp?Bib=SAUDEDEBATE&PASTA=N.29+-+jun.+1990&pesq=&x=32&y=7> Acesso em 10 jan. 2016.

DANTAS, Fabiana Santos. Gerenciamento de recursos hídricos: uma análise crítica da Lei 9.433/97. In: KRELL, Andreas Joachin (Org.). MAIA, Alexandre da (Coord.). A aplicação do direito ambiental no Estado Federativo. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris, 2005.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella . Direito administrativo. 23. ed. Atlas. São Paulo, 2010.

DOMINGOS NETO, M. ; SILVESTRE, M. E. D. . Apropriação e regulação da água doce no Brasil pré-industrial. Revista Vitas: visões transdisciplinares sobre ambiente e sociedade , v. 1, p. 1-13, 2011. Disponível em:

<
<http://www.uff.br/revistavitas/images/antigos/APROPRIA%C3%87%C3%83O%20E%20REGULA%C3%87%C3%83O%20DA%20%C3%81GUA%20DOCE%20NO%20BRASIL%20PR%C3%89-INDUSTRIAL%20por%20Manuel%20Domingos%20Neto%20et%20alli.pdf>

FARAH, Marta Ferreira Santos. Governo local, políticas públicas e novas formas de gestão pública no Brasil. Organizações & Sociedade, v. 7, n. 17, p. 59-86, 2000. Disponível em: <
<http://www.spell.org.br/documentos/ver/22717/governo-local--politicass-pubblicas-e-novas-formas-de-gestao-publica-no-brasil/i/pt-br.>> Acesso em dez. 2015.

FARIAS, Rosa Sulaine Silva. Perspectivas e limites da Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico: um estudo sobre a aplicação dos principais instrumentos e determinações da lei nº 11.445/07, nos municípios da região metropolitana de Belém-Pará. 2011. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-28072011-105618/>>. Acesso em: 2016-02-04

FERREIRA, Ivette Senise. A tutela ambiental da paisagem no direito brasileiro. Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, n. 95, p.129-146. 2000. Disponível em: <
<http://www.revistas.usp.br/rfdusp/search/authors/view?firstName=IvetteSenise&middleName=&lastName=Ferreira&affiliation=&country=>>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. O cuidado da natureza: a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza e a experiência conservacionista no Brasil: 1958-1992. Revista do Programa de Pós-graduação em História da Unb, Brasília, v. 17, n. 1, p.59-84, 2009. Semestral. Disponível em: <
<http://periodicos.unb.br/index.php/textos/article/view/1666>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

FREITAS, Marcos Airton de Sousa. A regulação dos recursos hídricos: estado e esfera pública na gestão de recursos hídricos : análise do modelo atual brasileiro, críticas e proposições. 1. ed. Rio de Janeiro: CBJE, 2009.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. A Questão Ambiental em Minas Gerais. Discurso e Política. Belo Horizonte: SEMAD/FEAM, 1998.

GALLO, Zildo. Ethos, a grande morada humana: economia, ecologia e ética. Itu, SP: Ottoni Editora, 2007

GALVAO, Jucilene; BERMANN, Célio. Crise hídrica e energia: conflitos no uso múltiplo das águas. São Paulo, v. 29, n. 84, p. 43-68, 2015. Disponível em: <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000200043&lng=en&nrm=iso>. acesso Jan. 2016

GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. Hidrologia. 2. ed. São Paulo-SP: Editora Edgard "Blücher, 1988.

GARCIA JUNIOR, LUCAS TEJERO. Política Nacional de Recursos Hídricos: Metodologia para Avaliação de sua Implantação nos Estados [Rio de Janeiro] 2007. 159 p. Dissertação (Mestrado) Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) 2007.

GLEYZER, Simone. Ordenamento institucional da gestão dos serviços de saneamento: o caso do município de Angra dos Reis. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração Pública, Escola Brasileira de Administração Pública, FGV, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em:<
<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3429/ACF3589.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

GODINHO, Iuri Rincon. A Construção: Cimento, Ciúme e Caos nos Primeiros Anos de Goiânia. Goiana, Contato Comunicação, 2012.

GOIÁS. Decreto N. 2.737, de 20 de dezembro de 1932. Nomeia uma comissão para proceder aos estudos de escolha e transferência da nova capital do Estado. Gabinete Civil. Disponível em <http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto_2737.pdf> Acesso em: 3 de jan. 2016.

GOIÁS. Decreto N. 3359, de 18 de maio 1933. Estabelece a região onde será construída a nova capital do Estado. Gabinete Civil. Disponível em <http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto_3359.pdf> Acesso em: 3 de jan. 2016.

GOIÁS. Decreto N. 3.547, de 6 de julho de 1933. Encarrega o urbanista Atilio Corrêa Lima do estabelecimento do projeto da futura Capital do Estado. Gabinete Civil. Disponível em <http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto_3547.pdf> Acesso em: 3 de jan. 2016.

GOIÁS. Relatório do Monitoramento da qualidade das águas do Rio Meia Ponte, Goiás, 2003 a 2006, Goiânia: SEMARH. 2006.

GOMES, Á.C. DIAS, L. A. Olhares Portugueses sobre o Brasil. Revista de Estudos Ibero-Americanos, Porto Alegre, v. 40, n. 2, jul-dez. 2014. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/iberoamericana/article/view/17376/12653>>. acesso nov. 2015.

GOMES, Laurentino. 1808: Como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a História de Portugal e do Brasil. São Paulo: Planeta do Brasil, 2007. 414p

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces. São Paulo: Atlas, 2001. p. 120.

HENKES, Silvana Lúcia. Histórico legal e institucional dos recursos hídricos no Brasil. Jus Navigandi, Teresina, a.7, n.66, jun.2003. Disponível: <<https://jus.com.br/artigos/4146/historico-legal-e-institucional-dos-recursos-hidricos-no-brasil>>. Acesso: jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. 2000. Rio de Janeiro, 2002, Disponível: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>. Acesso em 10 jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE (IBAMA) (Brasília). Ministério do Meio Ambiente. Histórico. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/aceso-a-informacao/historico>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

BRAZILEIRO, Instituto Histórico e Geographico. Carta Régia de 13 de março de 1797. Revista Trimensal de Historia e Geographia: Jornal do Instituto Histórico e Geographico Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 6 (tomo 6), p.489-490, 21 abr. 1844. Trimestral.

LIMA, Sonaly Cristina Rezende Borges de. MARQUES, Denise Helena França. Evolução e perspectivas do abastecimento de água e do esgotamento sanitário no Brasil. Brasília, DF: CEPAL. 2012. Disponível: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37744/LCBRSR273_pt.pdf?sequence=1>. Acesso: jan. 2016.

LOPES, Luis. Parabéns, Ibama. Revista Ibama, Brasília, v. 2, n. 4, p.22, mar. 2009. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/sala_de_imprensa/revista-n5.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2016.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MARCONDES, Sandra. Brasil, amor à primeira vista: Viagem ambiental no Brasil do século XVI ao XXI. São Paulo: Editora Peirópolis, 2005.

MELLO, Flavio Miguez de. Síntese do Desenvolvimento da Implantação das Barragens no Brasil. In: PIASENTIN, Corrado (Ed.). A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do

Comitê Brasileiro de Barragens. Rio de Janeiro: 2011. Disponível em: <http://www.cbdb.org.br/documentos/a_historia_das_barragens_no_brasil.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MELLO, Flavio Miguez de. Um Século de Obras contra as Secas. In: PIASENTIN, Corrado (Ed.). A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens. Rio de Janeiro: Cbdb, 2011. p. 67-75. Disponível em: <http://www.cbdb.org.br/documentos/a_historia_das_barragens_no_brasil.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MILLAR, A. A. O gerenciamento dos recursos hídricos e os mercados águas, Brasília, Secretaria de Irrigação; 1994.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Secretaria de Recursos Hídricos. Anais dos Seminário Água: desafio para o próximo milênio, 2001. Brasília. Disponível em: <<http://www.geomarco.org/download/%C3%81gua%20-%20Desafio%20para%20Abastecimento%20futuro%20da%20Humanidade.pdf>> Acesso: fev. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA); Secretaria de Recursos Hídricos. Resumo do processo de elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos - versão outubro de 2004. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.para30graus.pa.gov.br/Resumo%20PNRH.pdf>>. Acesso fev. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA); Secretaria de Recursos Hídricos. Plano nacional de recursos hídricos: Programas de desenvolvimento da gestão integrada de recursos hídricos do Brasil : volume 1. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao13032009033141.pdf>. Acesso fev. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, disponível em <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-mundial>> Acesso em: jan. 2016

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, disponível em <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-brasileiro>> Acesso em jan. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Consumo Sustentável: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005. 160 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Plano Nacional de Recursos Hídricos. Diretrizes: Volume 3. Brasília: MMA, 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao03032011025152.pdf> Acesso fev. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Secretaria de Recursos Hídricos. Plano Nacional de Recursos Hídricos: panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil. Volume I. Brasília, 2006.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Secretaria de Recursos Hídricos. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Síntese Executiva. Brasília, 2006a.

MORENO, Suzy Barbosa Melo. Plano Municipal de Saneamento: contribuições para a sua elaboração no município de Palmas-TO. 2010. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília - Unb, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp138269.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2016

MOTA, S. Preservação e Conservação de Recursos Hídricos. 2ª edição, ABES, São Paulo. 1995.

MOTTA, R. and MOREIRA, A. (2004). Efficiency and Regulation in the Sanitation Sector in Brazil". Texto para Discussão n. 1059. Ipea, dec 2004. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/ingles/dp_139.pdf>. Acesso em 10 jan. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Relatório Mundial sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos. Disponível em <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/WWDR2015ExecutiveSummary_PO R_web.pdf> Acesso em 10.abr.2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (World Health Organization). 2010. Food safety. Report by the Secretariat for the Sixty-Third World Health Assembly. Disponível em: <apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_11-en.pdf> Acesso: setembro de 2015

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Governança dos Recursos Hídricos no Brasil. Publishing, Paris. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264238169-pt>> Acesso: fev. 2016.

PIRES, Irvando Mendonça. PLANASA: avaliação dos resultados e perspectivas. DAE, São Paulo, n. 121, p.30-37, 1979. Disponível em: <http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_121_n_1221.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Relatório do desenvolvimento humano 2006. Disponível em <http://www.pnud.org.br/hdr/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li_RDHGlobais> Acesso em 10.abr.2014

PROTA, Mariza Guimarães. Análise do processo participativo na gestão dos recursos hídricos no Estado de São Paulo: um estudo de caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê - Jacaré. 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, University of São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-18042012-090142/>>. Acesso em: 2016-01-24.

REIS, Luis Gustavo de Moura; LANNA, Antonio Eduardo Leão. Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos. Cadernos de Estudos e Práticas. Disponível em: <http://capacitacao.ana.gov.br/Lists/Editais_Anexos/Attachments/23/07-Planejamento-GRH-220909.pdf> Acesso fev. 2016.

REZENDE, S.C. Consequências das migrações internas nas políticas de saneamento no Brasil: uma avaliação crítica do PLANASA. In: XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, ABEP, Ouro Preto, 2002.

REZENDE, Sonaly Cristina. HELLER, Léo. O saneamento no Brasil: políticas e interfaces. 2 ed. rev. e amp. Belo Horizonte, UFMG, 2008.

REZENDE, Sonaly; HELLER, Léo; QUEIROZ, Ana Carolina Lanza. Água, saneamento e saúde no Brasil interseções e desacordos. Anu. Estud. Am., [s.l.], v. 66, n. 2, p.57-80, 30 dez. 2009. Departamento de Publicaciones del CSIC. DOI: 10.3989/aeamer.2009.v66.i2.317. Disponível em: <<http://estudiosamericanos.revistas.csic.es/index.php/estudiosamericanos/article/viewFile/317/322>> Acesso em: jan 2016.

REZENDE, Sonaly Cristina (Coord.). Panorama do Saneamento Básico no Brasil: Investimentos em saneamento básico: análise histórica e estimativa de necessidades. Brasília: Ministério das Cidades, 2011. 5 v. (Versão preliminar). Disponível em: <http://bibspi.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/271/PANORAMA_Vol_5.pdf?sequence=5>. Acesso em: 24 nov. 2015.

RIBEIRO, José Cláudio Junqueira. Desenvolvimento de modelo para avaliação de desempenho de política pública de meio ambiente: Estudo de caso: Estado de Minas Gerais. 2005. 325 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <<http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/45D.PDF>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

RODRIGUEZ, Fernando Antonio. Os caminhos das águas. Agroanalysis, São Paulo, v. 18, n. 3, mar. 1998. Mensal. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/view/48593/46958>>. Acesso em: 25 nov. 2015

SAES, Alexandre Macchione. Energia elétrica e legislação no Brasil no início do século XX. ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História. Fortaleza, 2009. Disponível em: <<http://anais.anpuh.org/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S25.0005.pdf>> Acesso em dez. 2015.

SALLES, M. J. Política Nacional de Saneamento: percorrendo caminhos em busca da universalização. 176f. Tese (Doutorado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP, Fundação Oswald Cruz - FIOCRUZ. Rio de Janeiro. 2008.

SANEAGO, Saneamento de Goiás S.A. Primeiro Sistema. 2011. Disponível em: <<http://www.saneago.com.br/site/?id=historico&tit=historico>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SANEAGO, Saneamento de Goiás S.A. Primeiro Sistema. 2011a. Disponível em: <<http://www.saneago.com.br/site/?id=lermais&lermais=883>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SÃO PAULO. Lei N. 7.663, de 30 de dezembro de 1991, estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial do Estado, Seção 1, São Paulo, 31 dez 1991. Disponível em <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>>. Acesso em jan. 2016.

SANTILLI, Juliana. Aspectos Jurídicos da Política Nacional de Recursos Hídricos. In: Meio Ambiente, Grandes Eventos. Brasília: ESMPU, v. 1, 2004. Disponível em: <http://escola.mpu.mp.br/linha-editorial/outras-publicacoes/serie-grandes-eventos-meio-ambiente/Juliana_Santilli_Aspectos_juridicos_da_Politica_Nacional.pdf>. Acesso: fev. 2016.

SANTOS, L. C. D. et al. Atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe na denúncia e encaminhamento de conflitos socioambientais. Rega: Revista de Gestão das Águas da América Latina, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p.35-44, jul/dez. 2015. Disponível em: <http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/e96dc1151833ca6e13b2b0f381db7fe7_55694291a0f2dec445d96cb8ac7e2488.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2016.

SEMINÁRIO SOBRE FAUNA AQUÁTICA E O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO, 1., 1994, Reunião Temática Preparatória: 6 - Gerenciamento de Bacias Hidrográficas e a Fauna Aquática. Piranhas. Caderno 6. Rio de Janeiro: Eletrobras, 1995. 52 p. Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/main.asp?View={187BD838-0AF5-4D91-8C4A-8F14EBDCF35C}>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

SETTI, Arnaldo A. et al. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos no Brasil. a. 2ª ed. – Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000

SHIKLOMANOV, Igor. World fresh water resources. In: GLEICK, Peter H. Water in crisis: a guide to the world's fresh water resources. 1993. apud Agência Nacional de Águas (ANA) (2012). Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/AguaNoPlanetaParaCrianças.pdf>> Acesso em setembro 2015.

SIDONIO, Luiza et al. Panorama da aqüicultura no Brasil: desafios e oportunidades. Agroindústria. BNDES Setorial 35, p. 421 – 463, 2011

SILVA, C. H. R. T. Rio+20 Avaliação Preliminar de Resultados e Perspectivas da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. In Temas e Agendas para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Senado Federal, 2012. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496289/000940032.pdf?sequence=1>> Acesso em: jan 2016

SILVA, José Augusto Ferreira da; REIS, Cláudio Henrique. Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos no Brasil. Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campos dos Goytacazes, v. 4, n. 2, p.137-153, jul. 2010. Semestral.

SILVA, Terezinha de Jesus Formiga e; FORMIGA-JOHNSON, Rosa Maria; LIMA, Ângelo José Rodrigues. Uma Análise da Implementação da Política de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado de Goiás. In: SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORTE E CENTRO-OESTE, 1º., Cuiabá. Artigo. 2007. p. 1 - 20. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237301606_UMA_ANALISE_DA_IMPLEMENTACAO_DA_POLITICA_DE_GESTAO_DOS_RECURSOS_HIDRICOS_DO_ESTADO_DE_GOIAS>. Acesso em: 22 fev. 2016.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 7., 1987, Slavador. Carta de Salvador. Slavador: Abrh, 1987. 3 p. Disponível em: <<http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Arquivos/Eventos/Cartas/cartasalvador1987.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

SOARES, S. R. A.; BERNARDES, R. S.; CORDEIRO NETTO, O. M. Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18 (6):1713-1724, nov-dez, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v18n6/13268.pdf>.. Acesso: dez 2015

TAVARES, M. L., FERREIRA, E. C. e DIAS, J. A.S. Análise da evolução institucional da atividade de regulação no setor elétrico Brasileiro: 1920-1997. In: Encontro de Energia no Meio Rural, 6., 2006. Disponível: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000022006000100007&lng=en&nrm=abn>. Acesso: Jan. 2016.

TEIXEIRA NETO, Antônio. Evolução histórica e geográfica das fronteiras do Estado de Goiás. Observatório de Goiás. 2003. Disponível em <http://www.observatoriogeogoiias.com.br/observatoriogeogoiias/artigos_pdf/TEIXEIRA%20NETO%20_3_%20Antonio.pdf>. Acesso em 15 jan. 2016.

TEODORO, V. L. I.; TEXEIRA, D.; COSTA, D. J. L.; FULLER, B. B. O conceito de bacia hidrográfica e a importância da caracterização morfométrica para o entendimento da dinâmica ambiental local. Revista Uniara, n. 20, 2007. Disponível em <<http://www.mundogeomatica.com.br/Publicacoes/Artigo51.pdf>>. fev. 2016

TUCCI, C. E. M.; HESPANHOL, I.; CORDEIRO NETTO, O. M. Cenários da gestão da água no Brasil: uma contribuição para a visão mundial da água. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v. 5, n. 3, p. 31-43, 2000. Disponível em: < <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd17/cenarioges.pdf>> Acesso jan. 2016.

TUNDISI, José Galizia. Governança da Água. Revista da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p.223-235, jul. 2013. Semestral. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/revistaufmg/downloads/20-2/10-governanca-da-agua-jose-tundisi.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

VIANNA, Mônica Peixoto . O Planejamento Regional Integrado da TVA e sua Influência no Brasil: o caso da CESP. In: XIII Encontro Nacional da ANPUR, 2009, Florianópolis-SC. XIV Encontro Nacional da ANPUR, 2009. Disponível em: < <http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/3029/2964>> acesso em jan. 2016.

VICTORETTI, Benoit de Almeida. Melhoria das condições sanitárias das Bacias do Alto Tietê e Cubatão: acordo MME-GESP. DAE, São Paulo, n. 121, p.101-110, 1979. Disponível em: <http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_121_n_1221.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015.

WAINER, Ann Helen. Legislação ambiental brasileira: evolução histórica do direito ambiental. Revista de informação legislativa, Brasília v. 30, nº 118, p. 191-206, abr./jun de 1993. Disponível em: < <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176003/000468734.pdf?sequence=1>> Acesso em: 25 nov. 2015.

ZAHED FILHO, K. et al. Coleção Águas Urbanas-Fascículo 2: Gestão de Recursos Hídricos. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012. ZEFERINO, Viviane de Oliveira Lima. A importância do consumo equilibrado de água para manutenção e promoção da saúde: uma reflexão a partir da percepção dos alunos do ensino médio. XIV Safety, Health and Environment World Congress. July 20 - 23, 2014, Cubatão, BRAZIL. Disponível em <<http://proceedings.copec.org.br/index.php/shewc/article/view/2391/2290#.VpckMx7R8gs>> Acesso: setembro de 2015

CAPÍTULO 6: SIDERÚRGICAS EM AÇAILÂNDIA (MA): E OS DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS

TADEU ALVES BEZERRA JÚNIOR

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

CINTIA NEVES GODOI

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto de pesquisa análise das indústrias Siderúrgicas localizadas no município de Açailândia no estado do Maranhão e seus impactos socioambientais. O município está situado há aproximadamente 600 km de distância da capital São Luiz e está entre os 5 maiores arrecadadores do Estado.

Ao longo deste estudo a análise possibilitou documentar os avanços gerados pela indústria guseira, sem se perder de vista os desafios socioambientais.

Açailândia é um município que foi emancipado em 1980, localizado no interior do estado do Maranhão, nas proximidades dos traçados de duas rodovias federais, a BR 010 e 222. Sua população alcançou 104.013 habitantes de acordo com último censo realizado pelo Instituto Brasileiro Geografia e Estatística (IBGE) no ano 2010.

A produção agroindustrial é importante em nível estadual, e apresenta especialidade produtiva nos seguintes produtos: na pecuária tem destaque na criação de bovinos, laticínio, soja, eucalipto e com a implementação do setor industrial houve um dinamismo econômico, esta dinâmica teve início com as siderúrgicas, estas são responsáveis pela exportação de ferro gusa, a partir deste investimento houve a facilitação e atração de outros investimentos industriais no município como exemplo uma aciaria é uma unidade da siderúrgica que através de maquinários e equipamentos converte o ferro gusa em aço, outro investimento na região e uma distribuidora da BR PETROBRAS. Com a construção da Estrada de Ferro Carajás (EFC) e da Ferrovia Norte Sul (FNS), o município recebeu as primeiras siderúrgicas.

Destaque-se que este é um singular polo agroindustrial regional, sendo a exportação de ferro gusa gerada por cinco indústrias siderúrgicas ativas no município, retirando deste ciclo industrial a sua principal fonte de renda.

Com a atuação das siderúrgicas na região, o Produto Interno Bruto (PIB) do município cresceu, e tornou o município um dos maiores em arrecadação de impostos no Estado do Maranhão. Estes dados poderão ser observados na primeira parte deste trabalho que trata sobre a importância econômica das siderúrgicas para o município de Açailândia.

As siderúrgicas propiciaram algo próximo de 3.000 (três mil) empregos diretos e estima-se que foram gerados mais de 20 000 (vinte mil) empregos indiretos, favorecendo a criação de pequenas empresas nas áreas de metalurgia (DOURADO 2008).

Este trabalho tem como objetivo geral averiguar a ação das siderúrgicas de Açailândia-MA, a fim de reunir elementos que apresentem a importância econômica das indústrias siderúrgicas e os principais desafios ambientais, percebidos na ação destas indústrias. Para que este objetivo fosse alcançado, foi necessário conhecer as siderúrgicas através de entrevistas com os responsáveis pelas indústrias, como se deu o processo de instalação e como ocorreu o funcionamento das mesmas. Para tanto foram delineados os seguintes objetivos específicos, identificar e caracterizar as Siderúrgicas instaladas em Açailândia-MA; conhecer a importância econômica das Siderúrgicas em Açailândia-MA; levantar principais problemas ambientais relacionados à atuação de siderúrgicas com mesmo perfil instalado em Açailândia; entrevistar representantes das indústrias para conhecer suas posturas e programas relacionados aos principais desafios ambientais levantados.

Para tanto o trabalho se organizou da seguinte maneira: a primeira parte versou sobre Açailândia e a importância econômica das Siderúrgicas. O segundo item sobre as normas gerais e as atividades mineradoras, normas estaduais, municipais e as atividades siderúrgicas. E, na terceira parte foram apresentados os desafios socioambientais das siderúrgicas e os dados levantados nas entrevistas sobre os desafios socioambientais.

AÇAILÂNDIA E A IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DAS SIDERÚRGICAS

O Maranhão apresentou características de produção de subsistência e exploração por um longo período, passados os grandes ciclos econômicos como o ciclo do gado. O ciclo do gado ocorreu por volta da metade do século XIX, onde os sertanejos criavam mecanismos para transformar a carne de gado em charque, evitando assim a deterioração do produto, os criadores de gado passaram a aplicar esta técnica de transformação da carne em charque. Esse processo estava longe de ser considerada uma atividade industrial.

No ano de 1970 houve a propagação da atividade industrial na região, no chamado ciclo da madeira, que movimentou grandes quantias em dinheiro na região ao sul do estado, o município de Imperatriz, recebeu uma indústria madeireira, fortalecendo a economia desta região.

Um processo de industrialização foi iniciado durante o ciclo da madeira, que com a construção da estrada de Ferro Carajás e da Ferrovia Norte-Sul facilitou o envio das madeiras para fora da região. A partir de então além do extrativismo, praticado há muito no estado, com estes grandes investimentos, surgiu uma nova perspectiva no que se refere a economia maranhense visto que foi possível a exploração em grande escala do setor de siderurgia e metalurgia, como grandes promessas no setor industrial.

No Maranhão a empresa Vale está à frente do projeto Grande Carajás que tem como meta incentivar a exploração dos recursos minerais de Carajás, o que por sua vez modificou o rumo da atividade industrial no estado do Maranhão, tornando o setor da metalurgia básica uma das grandes fontes de renda do estado.

Açailândia possuía muitas atividades extrativistas em sua área, e, passou a ser um município mais industrial a partir do momento que as siderúrgicas começam a se instalar na cidade. Hodiernamente o município brasileiro de Açailândia, está classificado na oitava posição no estado em relação ao seu nível populacional, com um total de 104.013 habitantes de acordo com último censo realizado pelo IBGE no ano 2010. Ainda segundo o IBGE, no que se refere ao Produto Interno Bruto, Açailândia no ano de 2008 correspondeu a R\$ 1.767.453.000 tornando-a como o 3º Maior PIB do Estado Maranhão e representando a mais elevada renda Per Capta do Estado R\$ 12.865,82 por habitante. Instituto Maranhense de Estudos Econômicos e Cartográficos – (IMESC 2007 – 2011).

O citado município está situado à 553 quilômetros da capital do Estado, no encontro de duas rodovias importantes: a BR-222, que liga o interior à capital, e a BR-010 (Belém-Brasília). Em seu entorno, atualmente há florestas de eucalipto, que são usados na obtenção de carvão vegetal. Dentre todas as cidades que compõem a área da Estrada de Ferro Carajás, Açailândia é onde se encontra a maior extensão de trilhos – 123,6 quilômetros. No bairro do Pequiá, a ferrovia tem uma estação de grande importância regional. Nesta parada, denominada Açailândia-Pequiá, fica o entroncamento da estrada de ferro da Vale com a Ferrovia Norte Sul, que conduz a produção do Centro-Oeste até o Porto de Itaquí, em São Luís. (VALE, 2006).

Em 1984 se instalou a primeira siderúrgica em Açailândia, a Viena. Posteriormente, 04 siderúrgicas também se instalaram: Gusa Nordeste em 1989, SIMASA no ano de 1993, FERGUMAR no ano de 1995, e Pindaré em 1997.

As siderúrgicas geram um produto “semi-acabado”, chamado ferro gusa. A produção do ferro gusa exige a extração do minério de ferro, o transporte da matéria prima, a transformação do produto (que consome energia, pois este deve ser submetido a altas temperaturas), e recursos hídricos.

A atividade econômica das siderúrgicas foi viabilizada pelo fator de existência natural do minério e pela estrutura de transporte construída para atender estas atividades. Com isso, as atividades das siderúrgicas se tornaram importantes para a arrecadação local e, para a organização deste polo guseiro representativo para o norte e nordeste do Brasil.

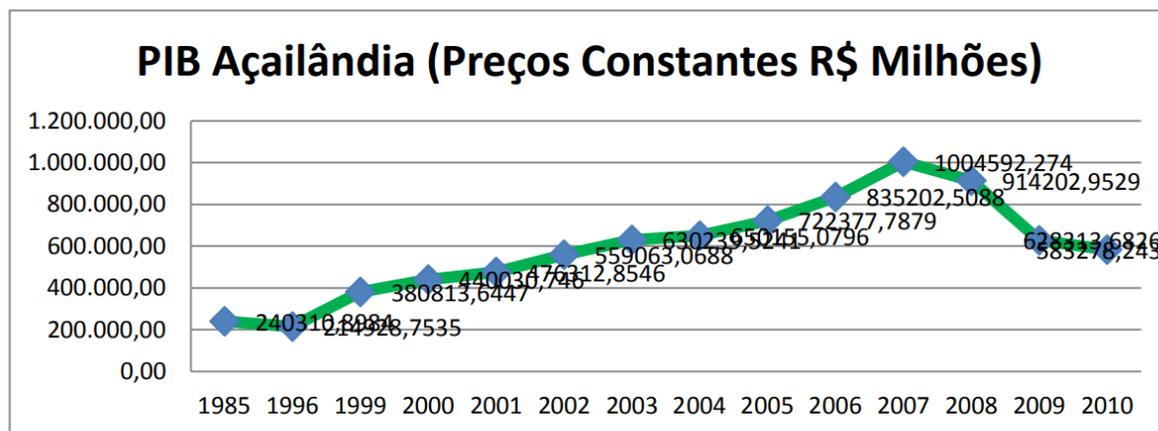
A fim de incentivar a instalação destas indústrias na cidade de Açailândia, as siderúrgicas foram beneficiadas recebendo a base estrutural para a implementação e exercício das siderúrgicas no Pequiá, desta forma o Estado do Maranhão contribuiu auxiliando e atendendo os quesitos mínimos para o desenvolvimento das atividades que ali seriam executadas, desta forma, a população ao perceber tantos investimentos na região, acreditou na possibilidade de ocupar a região a fim de se beneficiar recebendo emprego ou realizando investimentos na área de comércio, para atender as necessidades daqueles que passaram a ocupar a área. Ao reunir todos estes elementos, o que houve na região foi um inchaço populacional, no PSA (DOURADO; BOCLIN 2008).

Castro (1993, p. 95) nos diz que “tal dinâmica interferiu diretamente na organização do mercado de trabalho diversificando-o segundo setor e ramos de atividades, ocupações, qualificações, salários, políticas empresariais e gestão da mão-de-obra”. A CVRD (atual Vale S/A) lançou uma forma de recrutamento até então única na região, as primeiras contratações realizadas, estavam vinculadas ao setor de construção civil, (CASTRO, 1993) estas contratações tiveram como base, o mercado de trabalho que se formou na região, graças as madeireiras, as empresas que deram suporte para a construção da BR-010 e da implantação da EFC. As primeiras empresas estabelecidas na região criaram a força de trabalho a partir de operários experientes em atividade de metalurgia, associado aqueles que viviam do campo e perceberam na cidade uma forma de melhorar de vida, tendo neste momento o primeiro contato com a atividade industrial.

Estas atividades produtivas reunidas tornaram Açailândia-MA on terceiro maior arrecadador de ICMS no estado do Maranhão. No que se refere ao Produto Interno Bruto, Açailândia no ano de 2008 correspondeu a R\$ 1.767.453.000 tornando-a como o 3º Maior PIB do Estado Maranhão e representando a mais elevada renda per capita do Estado R\$ 12.865,82 por habitante. Instituto Maranhense de Estudos Econômicos e Cartográficos – (IMESC 2007 – 2011).

Outro grande problema para as siderúrgicas e o município de Açailândia é o mercado externo que é responsável pelo consumo de grande parcela da produção de ferro gusa. Açailândia adita as duas principais esferas de arrecadação de tributos do país, o setor de serviços e o setor industrial. Regiões industrializadas acabam por 86 gerar mais tributos e receita para os entes da federação, um dos tributos fundamentais na arrecadação gerados por Açailândia e pela produção de ferro-gusa é o ICMS (Imposto Sobre Circulação de Mercadorias), que atribuiu a Açailândia a condição de segunda cidade em arrecadação comercial do Estado, ficando atrás apenas da capital, São Luís.

Gráfico 1. PIB de Açailândia a preço constante.



Fonte: <http://www.ipeadata.gov.br/ACESSO> 08/04/2016 19:10

A economia da cidade, em virtude do polo guseiro depende quase que exclusivamente do mercado internacional, visto que grande parte deste produto é fruto de negociação externa. Podemos perceber a força do setor siderúrgico na região ao analisarmos o PIB de Açailândia de 1985 período que as siderúrgicas não estão instaladas na região e o crescimento após a instalação de todas as indústrias na região.

AS NORMAS E AS ATIVIDADES MINERADORAS

Neste item vamos entender qual o posicionamento normativo/jurídico quanto às leis que visam proteger o meio ambiente e o que deve ser feito, sempre que há atividades que impactam o meio ambiente. Vamos dar enfoque nas atividades desempenhadas pelas Siderúrgicas em Açailândia, acompanhando as orientações normativas dentro do seu nível hierárquico, atendendo as disposições Constitucionais, leis federais, estaduais e municipais.

O ordenamento jurídico tem como norte um conjunto de princípios ambientais, não importando a sua esfera de alcance, mas apenas a sua necessidade e eficácia para a ordem jurídica que o apresenta. A Lei 11.428 de

2006 passou a regulamentar o bioma Mata Atlântica e estabeleceu alguns princípios, dentre eles: A propriedade deve atender a função socioambiental, dentre os princípios que compõem a lei 11.428 de 2006, temos o princípio da equidade intergeracional, da prevenção, da precaução, do usuário-pagador, da transparência das informações e atos, da gestão democrática, da celeridade procedimental, da gratuidade dos serviços administrativos prestados ao pequeno produtor rural e às populações tradicionais e do respeito ao direito de propriedade.

Seguindo esta linha de raciocínio, tivemos uma lei que aprovou a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e estabeleceu uma diversidade de princípios pertencentes ao Direito Ambiental, dentre eles, o princípio da precaução, da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento sustentável e das responsabilidades comuns (AMADO, 2015).

Para tanto é preciso levar em consideração os princípios ambientais apresentados pelo sistema normativo e como estes princípios podem auxiliar na proteção do ambiente, frente a ações que geram prejuízo a natureza e a sociedade como um todo, através desta leitura, podemos entender qual o nível de comprometimento das siderúrgicas em relação à atividade desenvolvida e os danos gerados a partir desta. Destaca-se que são eles: princípio da prevenção, da precaução, do poluidor pagador, da dignidade da pessoa humana, do desenvolvimento, democrático, do equilíbrio, da capacidade de suporte e princípio da responsabilidade.

No que diz respeito às normas federais, as que estão ligadas mais diretamente às atividades siderúrgicas passam pelo direito à propriedade privada, o zoneamento industrial, e o zoneamento ecológico econômico.

No artigo 5º da Constituição Federal de 1988, no caput e incisos XXII e XXIII determina que, é dever de todos respeitar a propriedade, por isto este se torna um direito de suma importância, devendo ser elevado ao mesmo nível de direitos fundamentais como à liberdade, dignidade e à vida. Estas garantias constitucionais mencionadas acima devem ser atendidas pelo Estado, e o mesmo deve determinar a utilização adequada do patrimônio privado, a fim de que haja uma coexistência harmônica gerando um bem-estar coletivo, desta forma, o proprietário gozará em plenitude de seus direitos. Através da Constituição Federal de 1988 as garantias afeto à propriedade foram inseridas no rol de proteção social por força da 26ª Emenda Constitucional, podendo ser observado no artigo 225 desta Constituição, como ambiente artificial. Desta forma, a ideia de proteção, manutenção, equilíbrio do meio ambiente e uso comum do povo, está ideia se insere nas áreas urbanas, como no caso das siderúrgicas em Açailândia, onde devemos observar as fraquezas, dificuldades e necessidades das pessoas que ocupam os diversos espaços urbanos.

Para Tepedino (2006) a utilização dos direitos de propriedade privada, deve ser atendido, uma vez que não prejudique a coletividade. Toda medida que gere danos se desvirtua da ideia da proteção do direito de propriedade, ou seja, o gozo do direito de propriedade deve ser responsável distanciando a ideia do uso de maneira irresponsável, não uso ou apenas especulação financeira.

A lei federal que trata do zoneamento industrial é a lei nº 6.803/1980, que especifica o método a ser adotado nas áreas críticas de poluição, por meio da identificação dos espaços destinados à instalação de indústrias como forma de equilibrar as atividades industriais com a defesa do ambiente. Passado um ano após a criação deste instrumento, entrou em vigência a lei 6.938/1981 que passou a determinar assunto relativo à PNMA, que no artigo 9º define as ferramentas de identificação de espaços propícios ao zoneamento ambiental, hoje denominado de ZEE.

Em 2008 foi elaborado o Decreto Presidencial s/nº de 28 de dezembro, versando sobre a criação da Comissão Coordenadora do ZEE em território nacional, esta comissão é responsável pela estruturação dos grupos de trabalho permanente, estes grupos, passaram a ser conhecidos como Consórcio ZEE Brasil e a normatização se estabeleceu com a lei 12.651/2012, que permitiu aos estados envolvimento de forma ativa na edição do planejamento e gestão das áreas dedicadas a auferir empreendimentos de nível industrial, com uma atenção especial àqueles empreendimentos já estabelecidos nas proximidades de zonas habitadas.

A Constituição Federal, portanto, atribui algumas responsabilidades normativas, ao Estado e Município, pois, o Estado e seus municípios têm melhores condições de perceber a real situação e necessidades vividas em cada localidade e região dentro da sua área de jurisdição. Isso é possível pois a Constituição Federal ligada ao Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), e o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), são aplicados de forma integrada pela União, estados e municípios.

Para que esta ação em conjunto se desenvolva, teve de ser editada e aplicada uma Lei Complementar Nº 140 de 2011 que estabeleceu regras, para que houvesse a cooperação entre os entes federativos, nas atividades relativas ao meio ambiente, conforme estabelece o artigo 23 da CF/88. 46

Neste caso a União deverá elaborar um ZEE que tenha abrangência nacional, os estados por sua vez devem criar o ZEE a nível regional e os municípios são responsáveis pela edição do Plano Diretor. A Lei 12.651 foi publicada em 2012 e estabeleceu um prazo de cinco anos para que todos os estados da federação criem o ZEE e coloquem em prática o mesmo, a indicação normativa se estabelece no artigo 13, § 2º da referida lei.

Esta ação em conjunto dos entes federativos conta com a influência de ações de outras instituições públicas como IBAMA, IBGE, ANA e os demais ministérios e secretarias dos estados a fim de realizar um acompanhamento das atividades desenvolvidas para que a integração aconteça de fato entre todos estes órgãos e instituições mencionadas anteriormente.

No Estado do Maranhão, a constituição estadual prevê em seu artigo 147, VII que cabe as normas municipais que tratar sobre a ocupação de espaços urbanos, para ocupação, parcelamento e disposição do solo.

Com base no artigo 147 da Constituição Estadual, o município de Açailândia tem liberdade para dispor sobre a ocupação, parcelamento e disposição do solo, se a atividade industrial das siderúrgicas é tão incisiva quanto aparenta ser, é dever do Município agir a fim de realocar as pessoas que estão expostas aos agentes químicos e poluentes dispersados na atmosfera pela produção do ferro gusa.

Abaixo podemos acompanhar a disposição normativa da Constituição Maranhense, no que se refere aos princípios gerais de ordem econômica e social: Art. 174. O Estado e os Municípios, com observância dos preceitos estabelecidos na Constituição Federal, atuarão no sentido da realização do desenvolvimento econômico e da justiça social, com finalidade de assegurar a elevação dos níveis de vida e bem-estar da população, § 1º - Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo livre a iniciativa privada, desde que não contrarie o interesse público.

Percebemos no texto da lei a preocupação em garantir o desenvolvimento econômico associado a justiça social e confluindo para o bem estar da população.

O interesse público deve se colocar acima das práticas desempenhadas pelas siderúrgicas que são percebidas na cidade de Açailândia que devido à produção do ferro gusa, causa dano social e ambiental para os cidadãos que ali residem.

A área em que está instalado o PSA era originalmente do estado do Maranhão, que no momento da instalação das siderúrgicas, decidiu conceder as indústrias, a partir daí, houve uma divisão do espaço entre indústria e população.

O governo do estado ao tomar tal decisão, confronta a Constituição estadual, que dispõe no art. 193, II, III e IV que as terras do estado devem ser dedicadas para a criação de loteamentos populares sejam eles urbanos ou rurais, assentamentos rurais e a instalação de distritos industriais, no entanto, quando cedido para este fim, deve ser respeitado as disposições geográficas para que não aconteça, exatamente o que aconteceu em Açailândia, caso tivesse havido um remanejamento das pessoas já instaladas na região ou até mesmo a determinação do polo siderúrgico em um ponto mais afastado, conflitos relativo a natureza e os problemas discutidos em capítulo anterior certamente não existiriam. Entretanto, como não houve conformidade entre a norma e a realidade prática, associado a percepção de danos relativos ao meio ambiente e a população, o que conseguimos perceber claramente é a contraversão dos princípios destacados na CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DO MARANHÃO (CEM).

O legislador ao editar as normas de nível municipal, deve assumir a responsabilidade e fazer com que através desta lei a função social da cidade será exercida e conseqüentemente será alcançado o bem estar dos habitantes do município.

O Plano de Desenvolvimento Municipal (PDM) deve ser forte, ao ponto de garantir o fomento econômico e que se estabeleça a partir de então a justiça social, somente assim o uso e ocupação das propriedades, dos empreendimentos privados, o licenciamento e fiscalização destas atividades ocorrerá a contento, sem que o conflito e o caos se disseminem.

Estas competências devem ser divididas entre o Estado do Maranhão e os demais municípios e todos devem agir em busca do desenvolvimento urbano que seja capaz oferecer dignidade mínima as pessoas, estando obrigado a desenvolver e aplicar programas sociais que resultem em moradia popular, com infraestrutura adequada, iluminação, transporte público, segurança e saneamento básico.

Cabe ao estado do Maranhão, dispor de serviços de informação, a fim de, auxiliar aqueles com menos instrução e renda sobre a construção de casas e ações comunitárias, podendo o Estado firmar convênio com seus municípios para desenvolver programas de saneamento básico e urbanização em regiões formadas por invasões e atingidas por crescimento desordenado, de modo especial em áreas que apresentem risco socioambiental.

O estado se responsabiliza também, pela criação de políticas sociais de proteção ao meio ambiente, isso graças ao artigo 205 da CEM, estas políticas devem ser correspondentes à preservação ambiental. Este artigo deixa clara a intenção de afastar e acabar com as possibilidades de contaminação e doenças infecciosas e demais problemas advindos da poluição, buscando promover de forma isonômica o bem-estar social.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) deve ser exercido sempre que existir uma possibilidade de dano ao meio ambiente, neste universo está inserido à disposição dos resíduos sólidos, esgotos, sejam, domésticas ou industriais, ações que envolvam elementos florestais, para a produção de combustível ou matéria prima, como é percebido no PSA, na utilização de eucalipto, como fonte primária para abastecimento dos altos fornos.

A Constituição do Estado do Maranhão determina que, deve ser elaborado um espaço que conceda o acesso a informação, destacando para a população os níveis de poluição, a condição do ar, possibilidades de acidentes e as substancias que podem causar danos à saúde, sempre que o homem dividir o espaço com qualquer um destes elementos supracitados, ligado a este portal de acesso a informação, deve ser desenvolvido campanhas a fim de conscientizar e educar a população para desenvolver a cidadania.

A CEM ressalta que a responsabilidade daqueles que poluem o ambiente ou contribuem para a degradação do mesmo, estará sujeito a ações judiciais, ou atos administrativos do poder executivo do estado e/ou municipal, os agentes poluidores poderão responder nas esferas civil e criminal, sempre que existir uma ameaça à vida humana ou meio ambiente, o que não exclui a obrigação de reparar o dano causado ao meio ambiente. Para alcançar a justiça ambiental, temos outras ferramentas que podem ser úteis a este propósito, a lei estadual 5.405 promulgada no ano de 1992 que 49 estabeleceu o Código de Proteção ao Meio Ambiente (CPMA) e Sistema Estadual do Meio Ambiente no Maranhão (SEMAM). Estão vinculados a esta norma, qualquer meios de transporte, empreendimento, processo dispositivos imóveis ou móveis, atividade, que de forma direta ou indireta gerar ou for passível de gerar dano ao meio ambiente, cabendo ao poder executivo do estado e do município tomar as medidas necessárias para encerrar os danos causados ao meio ambiente para que desta forma não incorra em grávia ou danos de difícil reparação para o ambiente e/ou saúde pública.

A lei observada anteriormente destaca como atividade poluidora, toda atividade capaz de diminuir as condições de uso do ambiente, que causem danos à saúde, ao bem estar, segurança, que favoreça ações sociais ou econômicas que incorram na degradação do meio ambiente, modificando suas condições de forma negativa, causando prejuízo a saúde e bem estar do homem assim como do ecossistema.

Quando determinada atividade, em função de sua instalação tiver a possibilidade de causar, poluição significativa ou gerar deterioração do meio ambiente, esta dependerá de aprovação do EIA/RIMA, a atividade ficará vinculada a estudos técnicos que deverão avaliar os possíveis danos decorrentes daquela atividade: Art. 130. (...) §2º. O estado, nos termos do regulamento e ouvidos os municípios, definirá padrões de uso e ocupação do solo, em áreas nas quais ficará vedada a localização de indústrias, com vista à preservação de mananciais de águas superficiais e subterrâneas e à proteção de áreas especiais de interesse ambiental, em razão de suas características ecológicas, paisagísticas e culturais. § 3º. A localização, implantação, operação, ampliação e alteração de atividades industriais dependerão de licença ambiental, nos termos do regulamento desta lei.

O artigo 22 da norma anteriormente apresentada destaca que o planejamento e zoneamento ambiental das áreas relativas à ocupação do homem, tem que se associar a ideia de desenvolvimento sustentável, levando em conta as especificidades daquela comunidade e que facilite a tomada de decisão dos líderes destas comunidades, com o objetivo de alcançar o bem comum para a comunidade.

A contribuição da comunidade neste processo é de suma importância, o artigo 25 da mesma lei, determina que se realizem audiências públicas, para que as comunidades, junto do Ministério Público, dos

representantes do executivo Estadual 50 e municipal e vereadores possam em conjunto decidir qual caminho deve ser seguido para que haja o convívio harmônico entre a comunidade, indústria e meio ambiente.

As leis analisadas até o presente momento apresentam sua funcionalidade e competência diante do Plano Diretor Municipal (PDM), que estabelece o modo de organização das cidades, desta forma se torna possível a defesa e proteção da população, com intuito de oferecer à população uma melhor qualidade de vida e justiça social, sem deixar de lado o desenvolvimento das atividades de caráter econômico, relacionados à criação e instalação de grandes empreendimentos como é percebido em Açailândia no caso das Indústrias de transformação de ferro gusa.

As leis que tratam sobre este assunto, tem como fundamento principal o zoneamento urbano, que se apresenta como ferramenta da gerência pública, dentro do Plano Diretor Municipal, a partir daí a cidade deve ser dividida em zonas, e cada zona deve ter uma indicação diferente sobre a ocupação e o uso do solo.

A partir do momento em que o zoneamento urbano foi estabelecido, acredita-se que haverá a possibilidade de atender a função social da propriedade conforme as metas definidas pelo município, referente à infraestrutura básica, ocupação e utilização do solo e a defesa das zonas mais impactadas pela degradação ambiental.

Como o município é responsável pela disposição e coordenação do território, estabelecendo as formas e espécies de zoneamento, as recomendações ligadas a defesa do ambiente, este deve agir de forma estratégica desenvolvendo ações que tenham a capacidade de imprimir de forma significativa a defesa e proteção do meio ambiente, dando espaço para as comunidades e a sociedade como um todo participar das tomadas de decisões, planejamento e fiscalização do ambiente, dando visibilidade aos interessados, sobre os agentes poluidores dentro do município.

A Lei Orgânica Municipal de Açailândia (LOMA) determina no artigo 191 que: A política urbana, a ser formulada no âmbito do processo de planejamento municipal, terá por objetivo o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e bem-estar dos seus habitantes em consonância com as políticas sociais e econômicas do Município.

O Plano Diretor Municipal é responsável pelos critérios de cumprimento da função social da propriedade, o PDM é o aparelho normativo que tem competência para estabelecer dados sobre a ocupação e uso das áreas urbanas em consonância com a importância daquele ato para a sociedade, visto que a sociedade como parte deste processo tem plenas condições de exigir e destacar seus anseios e necessidades.

Ao mesmo passo, a comunidade exerce a cidadania e contribui para a criação de um ambiente equilibrado e saudável, com mais qualidade de vida para as mais variadas comunidades.

A LOMA determina de modo absoluto a necessidade de questionar e exigir a participação das comunidades atingidas pela poluição e demais ações nocivas a natureza ou bem-estar do homem, além disto, a norma estabelece a necessidade de recuperar a zona impactada pela poluição, como forma de solucionar o problema apresentado.

Com base neste artigo, podemos perceber que nenhuma atividade que cause dano ao meio ambiente será tolerada, ou seja, os transgressores sejam eles pessoas naturais ou pessoas jurídicas, estão vinculadas as penas e determinações legais, sejam elas, civis, penais ou administrativas.

Analisando friamente a letra da lei, podemos entender que no caso do Polo Siderúrgico de Açailândia, as indústrias pelo menos na teoria, podem sofrer vistorias dos órgãos de fiscalização e controle ambiental, em virtude da poluição percebida na região, obrigando as mesmas a realizar um tratamento adequado dos dejetos oriundos da produção.

A Lei Orgânica Municipal destaca que o poder executivo municipal poderá vedar a expedição de alvará de funcionamento caso seja percebido qualquer atividade que contribua de forma ativa ou passiva para a degradação do meio ambiente, assim como, as atividades poluentes que ocorrerem nas proximidades de 52 áreas residenciais, hospitais, escolas assim como áreas de proteção permanente como nascente de rios ou mananciais, localizadas dentro dos limites territoriais do município.

Se tal disposição realmente for colocada em prática poderá garantir a defesa da minoria que vive nas proximidades das siderúrgicas e sofre com a poluição e degradação do meio ambiente. O Município deve dar

também uma contrapartida promovendo programas e ações de habitação popular retirando as comunidades afetadas pela poluição desta zona de risco, garantindo o mínimo necessário para a existência digna e saudável.

No entanto, como é do conhecimento de todos, que obras de saneamento básico que possibilitem essa existência digna e saudável custa caro, o legislador tomou um rumo que garante a aplicação dos programas de saneamento básico em zonas menos favorecidas de modo que, gera um custo mais baixo para o fornecimento de água e captação de esgoto.

Nos artigos 9º até o artigo 11 da Lei Complementar 004 de 2006 tratam dos aspectos essenciais para o desenvolvimento de Açailândia, nestes artigos percebemos a proteção em relação aos problemas repetidamente percebidos no município, na lei Complementar, quando trata da atividade econômica do município nos assuntos relativos ao crescimento econômico as siderúrgicas e a metalurgia assumem a primeira posição.

A fim de integrar a comunidade neste processo, a lei apresentada anteriormente, afirma a participação da sociedade por meio do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA), este conselho será formado em parte por representantes do per público e parte dos representantes de setores de produção e da sociedade civil organizada.

Cabe ao conselho instaurar o Plano Diretor, orientando a política urbana que será desempenhada no município, cabendo ainda ao conselho aspectos relativos ao Desenvolvimento Urbano e Desenvolvimento Ambiental, criando oportunidades para que haja avaliação, debate e recomendações sobre as questões relativas ao meio ambiente, este debate deve ser estabelecido entre as comunidades, os órgãos do município que desempenham funções técnicas ou administrativas e grupos econômicos que tenham interesse em participar deste momento.

Estas ferramentas normativas, apresentadas anteriormente são a referência, para que, a partir, destas normas, aconteça a elaboração e posteriormente se estabeleça um modelo de desenvolvimento municipal, que seja 53 capaz de evitar atritos por conta da ocupação do solo, mão de obra e serviços.

A valorização do meio ambiente é de suma importância para o município, comunidades carentes, e a sociedade como um todo, desta forma, a justiça social prevalece e reforça a manutenção e preservação do meio ambiente, dando oportunidade para pequenos produtores e demais pessoas que dependem de um ambiente saudável.

Apenas através de uma lei sólida e com a execução da mesma, os desmandos e abusos sociais cessaram, a norma tem de ser clara e específica ao tratar do zoneamento e divisão do solo, quando o município for capaz de estabelecer um controle sobre as mais variadas áreas de ocupação, excessos deixaram de ocorrer ou pelos reduzirão e as comunidades não ficaram expostas a degradação ambiental e relegadas a própria sorte, esta norma deve garantir melhores condições de vida e habitação.

Entretanto, a norma revela algumas inconsistências percebidas no corpo da norma, as iniciativas privadas com caráter econômico que se firmam em áreas relativas à ocupação das pessoas comuns, acabam por exercer uma influência na disposição de serviços, obras relativas a acessibilidade e trânsito nas áreas urbanas.

Ao realizar a leitura do artigo desta norma podemos perceber outra inconsistência normativa, que abre margem para ações escusas da ideia original desta norma.

A todo o momento a Lei Complementar combate a divisão do mesmo espaço territorial entre as atividades industriais, no entanto o legislador ignora o fato que as comunidades hoje vivem no entorno do polo siderúrgico já habitavam aquela região, há pelo menos 20 anos antes desta Lei Complementar entrar em vigor.

A lei 54 apresenta falhas uma vez que, em momento anterior o distrito industrial siderúrgico do Pequiá está em zona de alta concentração populacional, zonas de preservação permanente.

O Código de postura do Município de Açailândia foi estabelecido por força da Lei Mun. 32/1990, no artigo 33 deste Código, tem como conteúdo a defesa do solo e a poluição sonora que pode causar danos à saúde coletiva.

Os estabelecimentos que explorem atividades que possam degradar o meio ambiente só terão licença da Prefeitura para localização no Município, caso se comprove que tomaram as medidas de proteção contra a poluição ou contaminação.

Como já explanado neste trabalho, as siderúrgicas durante o processo de produção do ferro gusa geram dejetos que deveriam ser de responsabilidade daqueles que ocasionam o impacto, descumprindo ato normativo percebido no CPMA, retira das atribuições do município a inspeção das indústrias siderúrgicas, tal informação segue abaixo:

Art. 39. As empresas de exploração de minerais não ferrosos, materiais de solo e subsolo, como areia, argila, saibro, cascalho e pedras dependem de licença federal e da Prefeitura, que concederá por prazo determinado, obedecidos os procedimentos desta lei e das demais de planejamento urbano do Município.

Mesmo diante de tantas contradições, um artifício que permite a aplicação da justiça ambiental é retirado do próprio CPMA e determina o encargo daquele que degrada o meio ambiente, no caso em tela, as siderúrgicas de Açailândia.

O artigo 35 da CPMA determina que as empresas, indústrias ou estabelecimento comercial de qualquer natureza que produzir fuligem, deverá aplicar a filtragem ou um processo de tratamento do ar, similar que tenha a autorização da Prefeitura com o intuito de conservar uma boa condição do ar.

No artigo anterior, também é percebido uma advertência a outro ponto da produção de ferro gusa, que se dá a partir da utilização da água dos rios e riachos da região para utilizar no processo de resfriamento e lavagem dos fornos que produzem às escórias e a mesma água utilizada no resfriamento é devolvida à natureza sem qualquer tipo de filtragem ou tratamento para retirar as impurezas da água.

Em se tratando das ferramentas normativas, podemos definir que apesar de perceber algumas falhas, estas são mais que suficientes para que seja implantado um sistema de justiça ambiental, garantindo igualdade para aqueles que são mais afetados pela produção e desenvolvimento da atividade siderúrgica na região, tal atividade acaba poluindo e causando danos aos moradores nos mais variados aspectos, é necessário que a partir destas disposições normativas, o ministério público, as comunidades, o poder executivo e judiciário façam com que estas sejam aplicadas a fim de dirimir os impactos e danos causados a partir da produção de ferro gusa.

As atividades das siderúrgicas ocorrem paralelas a um crescimento econômico, no entanto não chega ao desenvolvimento econômico, pois enfrenta alguns desafios frente a sociedade e natureza. Antes de aprofundar esta discussão é relevante analisar as diferenças entre o crescimento e desenvolvimento econômico.

DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS DAS INDÚSTRIAS SIDERÚRGICAS DE ACAILANDIA – MA.

Este item versa sobre os principais problemas ambientais relacionados à produção das siderúrgicas e aspectos normativos que protegem o meio ambiente e sociedade dos desmandos de grandes empresas e ações que visam o lucro sem ofertar uma contra partida ao meio ambiente e sociedade, a Constituição Federal, lei maior do nosso ordenamento jurídico, prescreve que o meio ambiente deve ser protegido e resguardado para as presentes e futuras gerações.

Açailândia está situada em um ponto estratégico, no que diz respeito a distribuição e produção de ferro gusa. Tal produto é voltado essencialmente para exportação e como a ferrovia de Carajás passa muito próximo à cidade, investimentos neste segmento de produção se tornam muito competitivos.

O minério chega através da própria ferrovia de Carajás, provindo de Parauapebas – PA e o carvão tem origem tanto do estado do Pará quanto do Maranhão e Tocantins.

Toda a produção de Carajás passa por Açailândia os moradores do bairro Pequiá, tem que conviver com a poluição sonora causada pelos trens que passam a cada 20 minutos e acionam suas buzinas a qualquer horário inclusive durante a madrugada.

A rodovia federal (BR – 222) que corta o município e conseqüentemente o bairro do Pequiá também gera poluição sonora, os moradores tem que conviver com o barulho das buzinas, freadas de caminhões carregados de cimento, carvão, ferro, brita e ferro gusa, o que faz com que a poeira se espalhe por toda a região. (ORTIZ, 2016).

É neste ambiente que são percebidos os mais variados problemas de ordem ambiental e social e outros já existentes acabam se agravando. O desmatamento de grandes áreas por longos períodos contribuiu para a deterioração do solo causando erosões nos locais de grande concentração populacional. (CARNEIRO, 1997).

Em relação às indústrias há o Sindicato das Indústrias de Ferro Gusa do Maranhão (SIFEMA), que além de representar as indústrias do setor deve também propor medidas para a resolução de problemas socioambientais gerados pelas guserias. No âmbito da sociedade há Centro de Defesa da Vida e dos Direitos Humanos Carmen Bascarán (CDVDH/CB), que busca defender toda a população do principal bairro afetado pela produção do gusa (bairro Pequiá).

Segundo Reis (2001), grandes problemas percebidos no PSC (Pólo Siderúrgico Carajás) estão ligados a deterioração e desmatamento de florestas, para plantio de insumos, que vão gerar o carvão vegetal o que acarreta na modificação da paisagem natural e do ecossistema. Reis elenca outros problemas ambientais percebidos durante a produção do ferro gusa, elementos como, poluição do ar e da água, “sendo os efeitos sensivelmente percebidos nas condições habitacionais e sanitárias das comunidades atingidas” (REIS, 2001, p. 277), tais elementos, são suficientes para que haja um estudo e avaliação mais aprofundada no que se refere aos impactos ambientais, observados nas proximidades das cidades que comportam indústrias siderúrgicas.

Quando uma atividade apresenta problemas de tamanha magnitude, que se colocam acima dos benefícios econômicos percebidos, devemos nos posicionar e alertar a comunidade e cobrar mudanças a fim de dirimir e amenizar os problemas aqui destacados.

No Parque Siderúrgico Açailândense (PSA), que fica a 14 quilômetros do centro urbano de Açailândia, situado no bairro do Pequiá, que é dividido em Pequiá de Baixo e Pequiá de Cima, neste local, como já demonstrado em imagem anteriormente, acolhe a empresa de transporte multimodal e contém uma empresa da Petrobrás que estoca produtos procedidos do petróleo, como combustível, as cinco siderúrgicas, uma estação responsável pelo peneiramento do minério de ferro e fragmentação de escória de alto forno, o que gera um pó fino que se espalha por toda a região.

Abaixo podemos perceber uma grande quantidade deste pó de ferro acumulado em uma das siderúrgicas da região.

Conforme citado anteriormente, a necessidade energética das siderúrgicas é muito alta, para atender esta demanda é necessário que seja utilizado combustíveis fósseis que espalha os mais variados poluentes tóxicos na atmosfera causando prejuízo a saúde daqueles que compartilham do mesmo ambiente.

As partículas têm um grande potencial nocivo ao ambiente por se estabelecerem por longo prazo na atmosfera, concentrando diversos metais pesados. Municípios que tem como atividade principal aquelas desenvolvidas por siderúrgicas são mantidas por processos que dependem da queima de combustíveis fósseis, como matriz energética e por depender da queima deste combustível é percebido mudanças das condições climáticas e do ar.

Carvalho, ao estudar uma região que desenvolve a mesma atividade industrial destaca que: A presença de teores elevados de [metais pesados] na região de Charqueadas, associado à direção do vento predominantemente [sudeste] confirma a contribuição da Siderúrgica na contaminação de metais no ambiente. Isto era esperado pelo fato dessa indústria empregar várias matérias-primas contendo ferro e outros elementos para a produção do aço acarretando na emissão destes metais.

Além disso, isto pode ser constatado visualmente, pela emissão de uma intensa fumaça avermelhada na siderúrgica, indicando a presença de óxidos [de ferro]. A emissão intensa de poluentes pela siderúrgica é atribuída ao fato de que a Siderúrgica AFP não apresenta nenhum sistema de controle para emissões atmosféricas. (CARVALHO, 2000, p. 617).

Como não há tecnologias fortes o suficiente para filtrar a emissão destas partículas lançadas na atmosfera, por sua vez as comunidades que vivem nas proximidades das siderúrgicas, ficam expostas as ações destes agentes químicos. OLIVEIRA (2008, p. 114-115) afirma que: Na atualidade, a situação da qualidade do ar das cidades está longe de ser considerada boa, apresentando, entretanto, sob vários aspectos, um quadro muito diferente daquele do passado.

A continuidade da queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás) como fonte de energia para atender as necessidades modernas, além de gerar a contaminação do ar nas áreas urbano-industriais, tem criado sérios problemas ambientais como a acidificação do meio ambiente e o aquecimento global da atmosfera.

Contudo, a utilização da eletricidade, do gás natural e de derivados de petróleo que passaram a substituir em grande parte o uso do carvão mineral, permitiu a um grande número de centros urbanos, particularmente a dos países com industrialização antiga, libertarem-se das mazelas de um ar carregado de fumaça preta.

Ao passo em que o PSA se desenvolve e adquire novos equipamentos, diferentes elementos químicos são lançados ao ar e colocados em contato com as pessoas que ali estão localizadas. Como este processo de industrialização no município de Açailândia é relativamente recente ao verificar a realidade do nosso país, o convívio da população com estes elementos químicos, se agrava, uma vez que a queima de combustíveis fosseis é elevada para que haja o abastecimento e produção das siderúrgicas. Um ponto que merece destaque na cidade de Açailândia especificamente no bairro do Pequiá é a condição física do terreno relativo ao relevo, o bairro se encontra em uma área de vale, ou seja, tem um relevo baixo se comparado com os setores de produção das indústrias ali instaladas, estes aspectos já citados anteriormente e fatores meteorológicos que implicam na dispersão dos elementos químicos oriundos da produção do ferro gusa, o que implica em uma concentração destes poluentes nas redondezas das indústrias, mesma área de ocupação populacional.

O poder público tem e deve ter papel fundamental em todo o processo, isso envolve o poder judiciário, que deve fazer cumprir a lei, cobrar judicialmente quando os procedimentos, acordos e regulamentos não estão sendo cumpridos.

O executivo por sua vez deve dar condições para que a população tenha condições de buscar outro local de moradia, segura e digna, isso poderá se dar através de desapropriações, indenizações e construção de novas residências dignas para a população.

As legislações caberá formular leis direcionadas para a resolução dos problemas daquele bairro, e fiscalizar o executivo na execução das mudanças sempre tendo em vista o bem comum de toda a sociedade. As indústrias devem urgentemente tomar a iniciativa de sanar esses males gerados por ela própria, não deve esperar o poder público, que é historicamente lento.

A sociedade já foi muito penalizada ao passo que as indústrias já obtiveram grandes lucros com sua atividade, nada mais correto que a partir desse momento elas deem o retorno para a sociedade que os acolheram. Devem dar condições dignas de moradia a essas pessoas, em local seguro, por outro lado devem recuperar todas as nascentes que os cercam e que foram “morrendo” com o advento das indústrias, e buscar o que há de mais moderno no mundo quando se fala em produção ambientalmente correta do ferro gusa.

As indústrias estão caminhando neste sentido com produção de carvão com origem em reflorestamentos, não utilização de “trabalho escravo” e mão de obra infantil na produção de carvão, na produção do ferro gusa investe em equipamentos que poluem menos, etc. No entanto, há um passivo gigante em relação à população circunvizinha, que durante longos anos vem convivendo com um altíssimo grau de poluição gerada pelas indústrias, isso traz grandes consequências, principalmente à saúde dos moradores próximos.

Acima nós observamos que com o passar do tempo, cada vez mais políticas e planos de desenvolvimento sustentável para esta área vem sendo desenvolvidos, a fim de aplicar a ideia de justiça ambiental, termo este que é utilizado como “o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, seja étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional de degradação do espaço coletivo” (ACSELRAD, HERCULANO et al. 2004 apud MILANEZ e PORTO, 2008, p. 5).

Localização geográfica da (1) VIENA Siderúrgica, (2) SIMASA, (3) VALE DO PINDARÉ, (4) GUSA NORDESTE, (5) FERGUMAR, (6) bairro Pequiá de Baixo (em vermelho), (7) pátio de transporte multimodal da Vale S/A, BR 222 (cor de rosa) e Estrada de Ferro Carajás (em azul) em Açailândia/MA.



Fonte: adaptado pelo autor com base em <http://maps.google.com> (2016)

Diante desta imagem, podemos perceber o quão próximo está localizado o bairro do “Pequiá de Baixo” do polo guseiro, esta grande concentração de pessoas na região, sem o auxílio e proteção de políticas públicas, planejamento urbano e cuidado ambiental, fez com que surgisse um bairro que não propicia condições básicas no que se refere à infraestrutura e possibilidade de habitação, em conformidade com a Constituição Federal (CF) no que tange a dignidade da pessoa humana.

Quando os representantes das siderúrgicas foram questionados sobre os principais desafios enfrentados pelas siderúrgicas, obtivemos as seguintes respostas.

Destaque os principais desafios enfrentados pelas Siderúrgicas?

No início falta de mão de obra treinada e Instabilidade no fornecimento de energia elétrica. O setor teve que importar mão de obra e construir termoelétricas.

A energia elétrica disponibilizada pelo município não era capaz de suprir a necessidade de produção, assim a melhor alternativa surgiu da criação de termoelétricas para suprir esta deficiência energética.

Manter o lucro, sem deixar de lado a qualidade na prestação dos serviços, alta produtividade e segurança para os funcionários envolvidos neste processo de trabalho. Tudo isso mantendo e honrando os compromissos firmados com os clientes, com aqueles responsáveis pelo abastecimento da indústria, e a sociedade açailandense, ofertando um serviço de alta qualidade cuidando e preservando o meio ambiente a fim de cada vez mais minimizar os impactos ambientais nesta cadeia produtiva.

Quais ações têm sido realizadas pela indústria a fim de minimizar os danos decorrentes da produção de ferro gusa?

Aprimoramento do processo e aproveitamento e comércio dos subprodutos (resíduos do processo produtivo).

O grupo tem se empenhado em preservar a sustentabilidade das atividades desenvolvidas, sem causar grandes impactos nas comunidades que estão instaladas nas proximidades das siderúrgicas realiza um controle

ostensivo na produção do ferro gusa e nos fornecedores de matéria prima, a fim de garantir o mínimo de dano ambiental e social, primando sempre pelo bem estar dos funcionários e da sociedade.

A empresa se destaca pela reutilização dos resíduos oriundos da produção de ferro gusa, desde o ano de 2006, a Gusa utiliza uma injeção de carvão pulverizado reduzindo a utilização de carvão em grãos e aproveitando a moíha gerada deste processo de produção. A Gusa conta também, com uma termoelétrica que reduz o consumo de energia e a emissão de gases na atmosfera. Esta termoelétrica faz da Gusa Nordeste autossuficiente em energia elétrica. A escória, produto que é rejeitado por muitas siderúrgicas, na Gusa Nordeste, está escória se transforma em cimento, graças a equipamentos e maquinários capazes de processar e associar este produto à fabricação de cimento e fertilizantes.

Contudo é perceptível a insatisfação da sociedade, que demonstra que as ações tomadas pelas siderúrgicas ainda estão longe de atender de forma satisfatória a população que vive nas proximidades do PSA. A siderúrgica Gusa Nordeste recebeu uma condenação judicial, advinda de decisão unânime do Tribunal de Justiça do Maranhão (TJ-MA), ou seja, todos os desembargadores votaram a favor das famílias que vivem no bairro industrial do Pequiá, no município de Açailândia, no Maranhão.

Mais de vinte famílias foram indenizadas por danos materiais e morais gerados pela Siderúrgica em questão. Este julgamento ocorreu no ano de 2013, o juiz responsável pelo caso na época era o Juiz da 2ª Vara de Açailândia, André Bodega dos Santos que por sua vez obrigou a siderúrgica por meio de sentença judicial a pagar danos morais e materiais. A Siderúrgica decidiu recorrer da decisão do Juiz André Bodega dos Santos, mas perderam novamente em segunda instância, o valor da condenação à época foi de R\$ 42 mil reais para cada família que moveram a ação judicial.

O valor de 42 mil reais é relativo ao início da ação que foi impetrada no ano de 2005, este valor certamente foi atualizado com juros e as devidas correções monetárias e acrescido do dano moral.

A Plataforma de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DHESCA, 2013) chegou à conclusão que é de responsabilidade comum do Governo Federal, Estadual e da prefeitura de Açailândia, que se dê a realocação dos residentes no bairro do Pequiá de Baixo ao lado deste realocação deverá haver o pagamento de uma indenização para os residentes pelos danos sociais e ambientais que os mesmos foram submetidos por tanto tempo, esta plataforma sugere que o Estado do Maranhão e o Município desenvolvam atividades, para encontrar e responsabilizar aqueles que favoreceram o acontecimento destes eventos de degradação ambiental e geraram estes problemas sociais e ambientais realizando a justa reparação pelos mesmos.

Todas as siderúrgicas contam com vastas plantações de eucalipto, no entanto, nem sempre foi assim, conforme o documento do VI encontro nacional da Anppas 2012 (acesso em 20/09/2016) com o tema “Já não dá mais pra respirar”, podemos perceber que todas as siderúrgicas nos primeiros anos de funcionamento, abasteceram seus fornos, de madeira proveniente da mata nativa.

Outro grande problema do uso de carvão vegetal é a poluição gerada por este processo. Como não há tecnologias fortes o suficiente para filtrar a emissão destas partículas lançadas na atmosfera, por sua vez as comunidades que vivem nas proximidades das siderúrgicas, ficam expostas as ações destes agentes químicos.

OLIVEIRA (2008, p. 114-115) afirma que: Na atualidade, a situação da qualidade do ar das cidades está longe de ser considerada boa, apresentando, entretanto, sob vários aspectos, um quadro muito diferente daquele do passado.

A continuidade da queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás) como fonte de energia para atender as necessidades modernas, além de gerar a contaminação do ar nas áreas urbano-industriais, tem criado sérios problemas ambientais como a acidificação do meio ambiente e o aquecimento global da atmosfera.

Contudo, a utilização da eletricidade, do gás natural e de derivados de petróleo que passaram a substituir em grande parte o uso do carvão mineral, permitiu a um grande número de centros urbanos, particularmente a dos países com industrialização antiga, libertarem-se das mazelas de um ar carregado de fumaça preta.

Quanto de madeira é necessário para abastecer os fornos das siderúrgicas?

A empresa conta com 16 fornos em formato retangular que contam com a capacidade de armazenar em média 200m³ de eucalipto, para que seja transformado em carvão. Durante um período de 30 dias é produzido mais ou menos 15 mil m³ de carvão vegetal, quantidade suficiente para a produção do ferro gusa.

A capacidade de produção de carvão vegetal é algo em torno de 25 000t mês, para abastecer as duas siderúrgicas.

Não soube informar, no entanto, disse que a capacidade de produção dos altos fornos é de 240 mil toneladas por ano de ferro gusa.

Nesta etapa de produção de carvão vegetal duas siderúrgicas são indicadas na “lista suja” do trabalho escravo indicado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) as siderúrgicas Viena S/A e Ferro Gusa do Maranhão Ltda (Fergumar), que atualmente trabalha apenas com plantio de Eucalipto, tendo encerrado as atividades de produção de ferro gusa desde o ano de 2011. O MTE divulgou esta lista no ano de 2015. As empresas em questão foram pegadas em flagrante expondo os funcionários a condições análogas a de escravo, no Estado do Tocantins. (JUSTIÇA NOS TRILHOS, 2015, acesso em 20/09/2016).

Os principais desafios socioambientais percebidos portanto, estão relacionados à comunidade do Pequiá, devido a poluição do ar, como problemas oftalmológicos, cardíacos devido ao contato contínuo à poeira e fuligem de ferro, isso tudo, com a ausência do poder público, que deixa a comunidade desassistida de políticas públicas de saneamento básico, médico e segurança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A instalação do Parque siderúrgico em Açailândia-MA representa após a emancipação do município a etapa mais importante já vivida nesta cidade (por geração de emprego e aumento do PIB).

As siderúrgicas sendo criadas quase que junto com o município, fez com que este gerasse crescimento econômico e importância dentro do Estado do Maranhão. Esse destaque atraiu pessoas de todo o país, em busca de melhores condições de vida e a garantia de emprego, e crescimento social.

As pessoas que vivem no Pequiá de Baixo dividem o espaço com a Vale que é responsável pela extração de ferro em Carajás no Pará e as siderúrgicas. Essas pessoas vêm sofrendo há décadas os impactos ambientais gerados pela produção do ferro gusa e vivem em meio um estigma social, pois são muitas vezes mal vistas e vistas como intrusas naquela região.

Desta forma propõe-se com o presente trabalho que o carvão vegetal em sua totalidade seja de reflorestamento, seja das próprias indústrias ou de parceiros, assim a atividade de produção de ferro gusa, pelo menos no que se refere à matéria prima carvão, será sustentável.

Em relação ao minério de ferro, como a produção é de responsabilidade da Vale, as indústrias de ferro gusa de Açailândia podem exigir que a mesma siga procedimentos adotados internacionalmente para extração do minério, assim sendo as indústrias poderão tirar proveito de localização geográfica estratégica.

Assim como as siderúrgicas conseguiram resolver questões de interesse próprio como o carvão vegetal e a problemática da energia, que foi solucionada com a instalação de termelétricas, a expectativa fica em torno de problemas que afetam a comunidade e o meio ambiente.

Quanto as siderúrgicas, estas devem atender os princípios norteadores do direito, no momento em que os princípios como: Dignidade da Pessoa humana, princípio da precaução, princípio da prevenção e princípio do equilíbrio, passarem a ser atendidos, haverá a possibilidade da situação das comunidades instaladas aos arredores das indústrias siderúrgicas mudar de forma positiva, tendo uma perspectiva de sucesso. Para tanto, estas pessoas necessitam de condições de vida de forma digna, com saúde, acesso a água potável, saneamento básico, ar puro e menos denso, redução dos níveis de poluição dentre diversos outros fatores negativos oriundos da produção de ferro gusa.

Espera-se que o TAC, assinado em maio de 2011, por iniciativa da prefeitura de Açailândia e a associação de moradores do Pequiá de baixo, seja cumprido e a comunidade do Pequiá de Baixo seja realocada, podendo viver de forma digna, com respeito à saúde, meio ambiente e que este novo espaço, conte com saneamento básico adequado, ruas asfaltadas, iluminação e segurança pública, evitando conflitos entre a população e as indústrias, levando em consideração os princípios ambientais relativos à dignidade da pessoa

humana, poluidor pagador, prevenção, precaução e as normas municipais quanto à disposição do solo, plano diretor do município e a lei orgânica municipal.

Todas estas normas em destaque versam sobre a proibição da divisão do mesmo espaço entre população e indústria. Diante do exposto nesta pesquisa, é possível afirmar que de nada adianta ter a edição de leis se não há quem as coloque em prática, o povo não pode continuar sofrendo os desmandes da lei, as normas ambientais, estaduais e municipais são suficientes, não é preciso que se criem novas leis, apenas que estas em vigor sejam colocadas em prática.

REFERÊNCIAS

Açailândia em Ação. **História de Açailândia.** Disponível em <http://acailandiaemacao.blogspot.com.br/2013/06/historia-de-acailandia_29.html. Acesso em 10/11/2014.>

AÇAILÂNDIA. Lei Complementar n. 004, de 09 de outubro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do Município de Açailândia e dá outras providências.

Disponível em: <<http://www.acailandia.ma.gov.br/2010/index.php>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

_____. Lei Complementar n. 32, de 17 de dezembro de 1990. Institui o Código de Postura do Município de Açailândia, Estado do Maranhão, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.acailandia.ma.gov.br/2010/index.php>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

_____. Lei Orgânica Municipal, de 05 de abril de 1990. Disponível em:

<<http://www.acailandia.ma.gov.br/2010/index.php>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

AMADO, Frederico. **Direito Ambiental Esquematizado.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

_____. **Direito Ambiental.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

ANPPAS. VI ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS “**JÁ NÃO DÁ MAIS PRÁ RESPIRAR**”: o caso da comunidade do “**Piquiá de Baixo**”, em Açailândia MA 18 a 21 de setembro de 2012 Belém - PA – Brasil. Disponível em <<http://www.anppas.org.br/encontro6/anais/ARQUIVOS/GT16-1466-1373-20120715232526.pdf>>. Acesso em 20/09/2016

ANTUNES. Paulo de Bessa. **Direito Ambiental.** 14 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ARCELORMITTAL BRASIL. **Transformando o Amanhã: Relatório de Sustentabilidade.** ArcelorMittal Brasil 2007. Belo Horizonte: ArcelorMittal Brasil, 2007.

BAER, Werner. **A economia brasileira.** Werner Baer: tradução da edite Sculle – 2.ed. rev.e atual. – São Paulo: Nobel 2002.

BARCELLOS, Paulo Fernando Pinto. BARCELLOS, Luiz Fernando Pinto. **Planejamento urbano sob perspectiva sistêmica: considerações sobre a função social da propriedade e a preocupação ambiental.** Rev. FAE, Curitiba, v.7,n.1. 2006. Disponível em <http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v7_n1/rev_fae_v7_n1_10_paulo.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2015.

BARROS, Edelvira M. M. **Imperatriz: memória e registro.** Imperatriz: Ética, 1995

BELTRÃO, Antônio F.G. **Curso de Direito Ambiental.** São Paulo: Estante Virtual, 2009.

BITTENCOURT, Marcus Vinicius Corrêa. **Princípio da Prevenção no Direito Ambiental.** Rio de Janeiro: Renovar, 2012.

BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. **Responsabilidade administrativa ambiental súmula 467.**

_____. Superior Tribunal de Justiça. **Responsabilidade por danos ambientais.** (REsp 1.056.540 de 2009).

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. O processo histórico do desenvolvimento econômico. **EESP/FGV. Disponível em, acesso em,** v. 12, 2008.)

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional Ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2011.

CARNEIRO, Marcelo Domingos Sampaio. Do latifúndio agropecuário à empresa latifundiária carvoeira. In: Coelho, M.C.N.; Cota, R.G. (Org.) **10 anos da Estrada de Ferro Carajás.** Belém: UFPA/NAEA, 1997.

_____. Relações de trabalho, propriedade da terra e poluição urbana nas atividades de carvoejamento para a produção de ferro gusa em Açailândia. In: CONCEIÇÃO, F. G. (org) Carajás: **desenvolvimento ou destruição?** Relatórios de Pesquisa. São Luís. Comissão Pastoral da Terra, 1995

_____. O Programa Grande Carajás e a dinâmica política na área de influência da ferrovia: políticas públicas e poder local na Amazônia. n: CASTRO, E; MOURA, E. MAIA, M.L. (orgs) **Industrialização e grandes projetos: desorganização e reorganização do espaço.** Belém: UFPA/NAEA, 1995.

CARRARO, José. **Princípios do Direito de Ambiental.** Rio de Janeiro: Impetus, 2012.

CARVALHO, Carlota. **O sertão: subsídios para a história e a geografia do Brasil.** 3. Ed. Coordenação, notas e índice onomástico-explicativo de Adalberto Franklin. Imperatriz: Ética, 2006.

CARVALHO, Fabiana G. de; JABLONSKI, André; TEIXEIRA, Elba Calessio. **Estudo das partículas totais em suspensão e metais associados em áreas urbanas.** Quím. Nova, São Paulo, v. 23, n. 5, Oct. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-404220000005000008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 nov. 2015.

CASTELLO, Melissa Guimarães. **Direito Ambiental.** São Paulo: Atlas, 2008

CASTRO, Edna. Industrialização, Transformações Sociais e Mercado de Trabalho. In: CASTRO, E; MOURA, E. MAIA, M.L. (orgs) **Industrialização e grandes projetos: desorganização e reorganização do espaço.** Belém: Editora da UFPA, 1995, p. 91-120.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia científica.** Colaboração de Pedro A. Bervian, Roberto Da Silva. 6. ed. São Paulo - SP: Pearson Prentice Hall, 2007.

CONSTITUIÇÃO, BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

CORREA, Evandro. **Municípios se unem contra Guseiras.** Disponível em <http://www.orm.com.br/oliberal/> Acesso em 25/11/2015.

DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. **POLUIÇÃO DO AR COMO CAUSA DE MORBIDADE E MORTALIDADE DA POPULAÇÃO URBANA.** Curitiba, Editora UFPR, 2008

DA ROSA VIEIRA, Cilane; ALBERT, Carla Estefania; BAGOLIN, Izete Pengo. **TEXTO PARA DISCUSSÃO N°03/2007.** Acesso em 12/05/2016

DA SILVA PEREIRA, Maria Rosivalda; CORONEL, Daniel Arruda. **A INDUSTRIALIZAÇÃO NO ESTADO DO MARANHÃO: UMA ANÁLISE DO PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL.** 2013?

DIVISÃO TERRITORIAL DO BRASIL. **Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)** (1 de julho de 2008). Visitado em 11 de outubro de 2014.

DOURADO, José Ribamar. **A indústria do Maranhão: um novo ciclo** / José Ribamar Dourado, Roberto Guimarães Boclin. – Brasília : IEL, 2008.

FAUSTINO, Cristiane; FURTADO, Fabrina. **Mineração e Violações de Direitos: O Projeto Ferro Carajás S11D, da Vale S.A. Relatório da missão de investigação e incidência da Plataforma de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DHESCA Brasil)**. 1. ed. Açailândia, 2013. Publicação eletrônica. Disponível em <http://global.org.br/wp-content/uploads/2013/10/relatorio_missao_carajas.pdf>. Acesso em: 26 out. 2013.

FEIGELSON, Bruno. **Curso de Direito Minerário**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

FIORILLO, Celso Antônio, **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 9 ed. rev. ampl. São Paulo: Saraiva, 2008.

FONSECA, Valéria Silva. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Forense, 2008.

FRANKLIN, Adalberto. **Apontamentos e fontes para a história econômica de Imperatriz**. Imperatriz, MA: Ética, 2008.

HAUER, Geraldo Augusto. **Novo Código Florestal altera averbação da reserva legal**. São Paulo: Saraiva, 2012.

IANNI, O. **O colapso do populismo no Brasil**. 4ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

INSTITUTO BRASILEIRO DE SIDERURGIA. **Processo Siderúrgico. Instituto Brasileiro de Siderurgia**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: < http://www.ibs.org.br/siderurgia_processo_siderurgico.asp#>. Acesso em: 18 set. 2015.

IMESC, Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos: **Produto Interno Bruto dos Municípios do Estado do Maranhão: período 2007 a 2011** – São Luís: IMESC.

JUSTIÇA NOS TRILHOS 06 de julho de 2015. Disponível em <<http://www.justicanostrilhos.org/Duas-siderurgicas-de-Acailandia>>. Acesso em 20/09/2016.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Colaboração de Marina de Andrade Marconi. 7.ed. São Paulo: Atlas ,2010.

LISBOA, João. **Crônica do Brasil Colonial: apontamentos para a história do Maranhão**. Petrópolis: Vozes, 1976.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2012.

MAMIGONIAN, Armen. **Notas sobre o processo de industrialização no Brasil. in Estudos de Geografia Econômica e de Pensamento Geográfico**. Livre Docência: FFLCH-USP, 2005.

MARANHÃO. Constituição do Estado do Maranhão, de 05 de outubro de 1989. Disponível em: <www.al.ma.gov.br/constituicao/constituicaoma.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2015.

_____. Lei 5.405, de 08 de abril de 1992. Institui o Código de Proteção ao Meio Ambiente e dispõe sobre o Sistema Estadual do Meio Ambiente no Maranhão.

Disponível em: <<https://www.cge.ma.gov.br/documento.php?Idp=1823>>. Acesso em: 05 nov. 2015.

MILANEZ, Bruno; DE SOUZA PORTO, Marcelo Firpo. **A ferro e fogo: impactos da siderurgia para o ambiente ea sociedade após a reestruturação dos anos 1990**. Artigo apresentado no VI Encontro Nacional da Anppas. Brasília, 2008.

MILANEZ, Bruno; **A INSERÇÃO DO BRASIL E SEUS IMPACTOS PARA A SOCIEDADE E O MEIO AMBIENTE.** Disponível em: [HTTP://WWW.JUSTICAAMBIENTAL.ORG.BR/_JUSTICAAMBIENTAL/PAGINA.PHP?ID=2055](http://www.justicaambiental.org.br/_JUSTICAAMBIENTAL/PAGINA.PHP?ID=2055). Acesso em 19/11/2014.

MILANEZ, Bruno; PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **GESTÃO AMBIENTAL E SIDERURGIA: LIMITES E DESAFIOS NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO.** RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental. 2009.

MILARÉ, Édís **O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.** São Paulo: Atlas, 2008.

MOREIRA, Zequinha. **Simplicio Moreira: precursor do desenvolvimento de Imperatriz: Ética,** 2007

ORTIZ, Fabíola; **O. Você já respirou pó de ferro?:** Conheça o ar sujo de Piquiá. 2014. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/reportagens/28457-voce-ja-respirou-po-de-ferro-conheca-o-ar-sujo-de-piquia/>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

NASCIMENTO, Evangelista Mota. **Açailândia e sua história:** Ética 1998

PESTANA, Thiago Vale. **PLANEJAMENTO URBANO E ATIVIDADE SIDERÚRGICA:** Os impactos socioambientais decorrentes da atividade siderúrgica na comunidade Pequiá de baixo em Açailândia/MA. 2013. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento Regional, Univates, Lajeado, 2013. Cap. 7. Disponível em: <<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/607/1/2013ThiagoValePestana.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

PILATI, Luciana Cardoso. DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Direito Ambiental Simplificado.** São Paulo: Saraiva, 2011.

POLARY, José Henrique Braga. **Indústria no Maranhão: panorama recente e prospectivo.** São Luís: SESI, 2001.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a Construção do Conhecimento Científico: Do Planejamento aos Textos, da Escola à Academia.** 1ed. São Paulo: Respel, 2003.

REIS, Eustáquio. J. . Os impactos do pólo siderúrgico de Carajás no desflorestamento da Amazônia brasileira. **Parcerias Estratégicas** (Brasília), v. 12, p. 276-293, 2001. Disponível em < <http://nemesi.org.br/sec-din5.php?id=0000000062&i=en>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina dos Textos, 2009.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito constitucional ambiental.** 3 ed. São Paulo: RT, 2011.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23.ed.rev. atual- São Paulo: Cortez, 2007.

SETZER, Joana. **O princípio da precaução no direito internacional do meio ambiente.** São Paulo: Saraiva, 2011.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional.** 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVA, Sergio. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil.** 6a ed. São Paulo: AlfaOmega, 1985.

SOUZA, Jorge Henrique de Oliveira. **Tributação e meio ambiente.** Belo Horizonte: Del Rey, 2011.

SOUSA, Márcia Beatriz De; GARCIA, Guilherme Freire e MACIEL, Renato. Relato de caso **Siderose pulmonar.** 1998. Acesso em http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/1998_24_1_9_portugues.pdf 12 de março de 2015.

TRIBUZI, BANDEIRA, **Formação econômica do Maranhão: uma proposta de desenvolvimento**. 2ª ed. – São Luís. Conselho Regional de Economia do Maranhão, 2011

TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo. **O meio ambiente**. Revista Consulex. a. 4, n.46, out.2000

VALE, **UM OLHAR SOBRE AÇAILÂNDIA MA. DIAGNÓSTICO SÓCIO ECONÔMICO**. Disponível em: [HTTP://WWW.FUNDACAOVALE.ORG/PT-BR/A-FUNDACAO-VALE/COMO-ATUAMOS/DOCUMENTS/ESTRADA-DE-FERRO-CARAJAS/LIVRETO_A%C3%A7AIL%C3%A2NDIA.PDF](http://www.fundacaovale.org/pt-br/a-fundacao-vale/como-atuamos/documents/estrada-de-ferro-carajas/livreto_a%C3%A7ail%C3%A2ndia.pdf). Acesso em 18/11/2014.

WEINSTEIN, Barbara. **A borracha na Amazônia: expansão e decadência (1850-1920)**. São Paulo: Hucitec, 1993.

CAPÍTULO 7: ANÁLISES DE COMPETITIVIDADE DOS AGLOMERADOS INDUSTRIAIS GOIANOS SOB A VISÃO DO MODELO DIAMANTE DE PORTER: uma revisão da literatura

Alysson Dias da Silva

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

George Henrique de Moura Cunha

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

1. INTRODUÇÃO

A aglomeração de setores industriais similares ou correlatos tem sido utilizada como estratégia de ganho de competitividade em diversas partes do mundo e, seu estudo, tem sido atrativo para as áreas de economia industrial e regional. Temos hoje inclusive no Estado de Goiás, exemplos de aglomerados industriais (também conhecidos como clusters) que, através da concentração geográfica, têm sido estudados pela comunidade científica como fatores essenciais de desenvolvimento, impulsionando não só os ramos em que atuam, mas todo o ecossistema empresarial que o suporta. Segundo GARCIA (2001), a intensificação do debate acerca das vantagens competitivas das aglomerações foi o fato de que esses arranjos passaram a ser crescentemente objeto de políticas públicas voltadas à promoção do desenvolvimento industrial e regional e ao incremento da competitividade.

Com estudos teóricos expressivos Michael Porter apresenta uma extensa obra literária, cujas teorias-base são amplamente consideradas nesta busca, como exemplo A vantagem competitiva das Nações, na qual PORTER (1990) revela que as organizações devem competir, em todas as esferas, para criar valor e atender de maneira eficiente às necessidades dos clientes. Enquanto os países devem criar valor, ou seja, utilizar de recursos atrativos, para o crescimento e desenvolvimento das empresas. Porter então apresenta os indutores, que lapidam o chamado Modelo Diamante, representando os fatores de competitividade, que atuam como um sistema que influencia os componentes essenciais para obtenção do êxito no mercado altamente competitivo. Segundo VAN (2010) o modelo Diamante de Porter foi desenvolvido com o objetivo de oferecer solução para a compreensão da posição competitiva das empresas, apontando em seus vértices os fatores responsáveis pela geração de vantagens competitivas para uma indústria ou grupo dentro de um mesmo setor ou região.

2. METODOLOGIA

A coleta de dados ocorreu por meio de uma pesquisa de levantamento da literatura nas seguintes bases de dados indexadas: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Portal de Periódicos da CAPES para a busca de artigos publicados em âmbito nacional sem restrições de data de publicação. As combinações de termos utilizadas para buscar os artigos foram: ‘Diamante’, ‘Porter’, ‘Goiás’, ‘Competitividade’, ‘Cluster’. Nos artigos identificados foi realizada, inicialmente, uma triagem manual, a partir da leitura dos resumos, excluindo-se: (1) estudos de revisão de literatura; (2) trabalhos de regiões de outros países; (3) trabalhos que apesar de citar os polos industriais goianos, também se referem a outros aglomerados que não pertencem ao Estado de Goiás.

Os trabalhos já publicados encontrados foram analisados e serão descritos a seguir. Estes foram lidos e analisados integralmente, representando as pesquisas que, sob a ótica do diamante de Porter, avaliaram os parques e aglomerados industriais goianos e sua competitividade. Os dados disponíveis sobre os distritos industriais goianos, por sua vez, estão concentrados no sítio do Goiasindustrial/Codego GOIAINdustrial (2020) e do Instituto Mauro Borges IMB GOIÁS (2017).

3. REVISÃO TEÓRICA

No Brasil, uma série de estudos tem sido desenvolvida em torno da temática ‘Arranjos e Sistemas Produtivos Locais’ (CASSIOLATO & LASTRES, 2000). Estes trabalhos dão destaque para o levantamento histórico de formação desses arranjos, à análise da influência das instituições de suporte às atividades de ciência e tecnologia, e à proposição de políticas públicas capazes de dar suporte e permitir a manutenção dos sistemas estabelecidos. De acordo com a obra de Dias (DIAS, 2013), O estado de Goiás adotou políticas de subsídios para incentivar a industrialização e se desvincular da vocação agrícola e apresenta evolução desde 1970, com a adoção dos programas de incentivo GOIASINDUSTRIAL, FOMENTAR e INDUSTRIAL, que impulsionaram a

formação do parque industrial goiano. Com isso, além dos programas baseados em políticas tributárias adotadas pelo poder público para incentivar a industrialização o estado de Goiás vem utilizando políticas de estruturação, como os Arranjos Produtivos Locais, a fim de promover uma interiorização e organização do parque industrial. O autor menciona que o setor industrial goiano tem crescido em importância no estado que pode ser observada pelo aumento da participação do setor no PIB estadual, no número de estabelecimentos instalados no território estadual e no volume produzido (como por exemplo, o desempenho da taxa de crescimento de 6,18% alcançada em 2011) refletem os efeitos alcançados pelas políticas governamentais.

A GOIASINDUSTRIAL (Companhia dos Distritos Industriais de Goiás), conforme a obra de DE CASTRO (2016), conta com 33 distritos industriais, quase 400 empresas distribuídas em 30 municípios em todas as regiões do estado de Goiás, tendo em vista a gestão de espaços ou distritos industriais com foco para a atração de empresas. Foram implantados em cidades de grande e pequeno porte, consideradas polo para o crescimento do Estado. A GOIASINDUSTRIAL seria então a principal responsável por expandir as atividades agroindustriais do estado, através do estudo das potencialidades econômicas e sociais regionais para a escolha das cidades a sediarem os primeiros distritos goianos. Tal pesquisa culminou na decisão de criar o primeiro distrito industrial no município de Anápolis, por este agregar as melhores condições históricas, econômicas, urbanas e sociais almejadas (CUNHA, 2010). Os benefícios a serem concedidos aos empreendimentos que se instalam nesses distritos vão desde a disponibilização de espaços adequados, com localização planejada e infraestrutura básica com a garantia de fornecimento de água e esgoto, a possibilidade de integração com empresas regionais e do mesmo setor para a troca de experiências e aplicação de novas técnicas e os incentivos fiscais estaduais próprios para essas regiões (GOIASINDUSTRIAL, 2020).

Do ponto de vista da competitividade, algumas obras podem ser identificadas nas quais o parque industrial goiano foi avaliado sob a perspectiva do ‘Modelo Diamante de Porter’. Este, portanto, é usado para estudar a competitividade de uma nação, região ou empresa, e serve de base para a definição de estratégias empresariais competitivas PORTER (1990) e seu modelo segue representado à seguir:

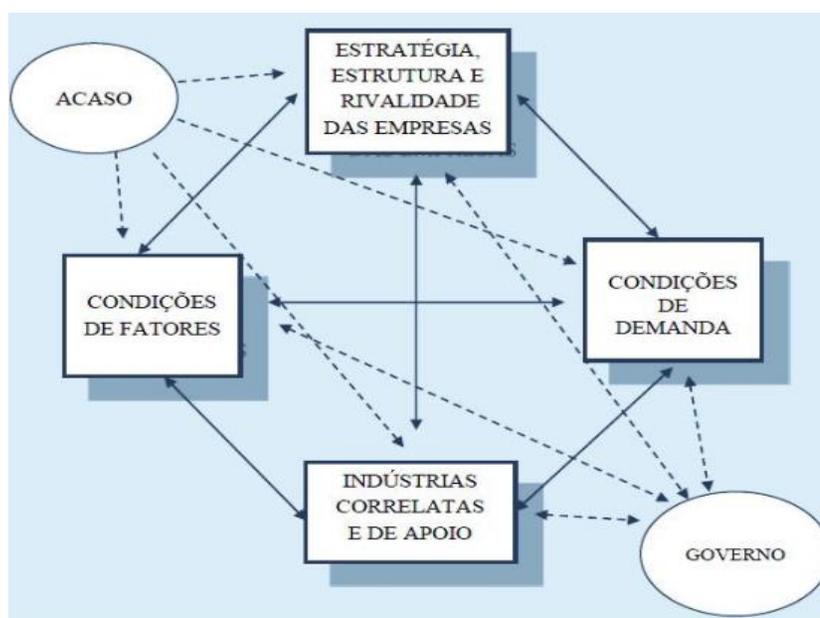


Figura 1: O Modelo Diamante de Porter
 Fonte: Adaptado de Porter (1990)

Segundo PORTER (1990), cada vértice do Diamante pode ser assim caracterizado:

- > Condições de fatores - São os fatores de produção, como mão-de-obra especializada, infraestrutura, recursos físicos, recursos de conhecimento e disponibilidade de capital;
- > Condições de demanda – Refere-se à natureza da demanda para os produtos e serviços do setor;

- > Indústria correlata e de apoio - É a presença de empresas fornecedoras de insumos, equipamentos e serviços, que dão suporte ao setor;
- > Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas – Refere-se à maneira como as empresas são criadas, como estão organizadas e qual a natureza da rivalidade entre elas.

Porter (1990) afirma ainda que o Acaso pode influenciar diretamente o modelo de acordo com as particularidades de cada região e o Governo tem a função de estimular e provocar a competição entre as empresas, apesar de não criar setores competitivos, visto que compete às empresas, esta incumbência. No entanto, as políticas governamentais atuam fortemente na propagação e desenvolvimento das forças do diamante; sendo que, quando bem-sucedidas, proporcionam um ambiente em que as empresas são capazes de obter vantagem competitiva. Outro ponto de vista apontado por GARCIA (2001) é a teoria de que a mera e simples aglomeração de produtores não é condição suficiente para que a concentração gere vantagens competitivas diferenciais às firmas locais. Um dos elementos determinantes dessas vantagens são as interações mantidas entre os agentes.

As obras a serem consideradas para esta revisão literária, ou seja, as que identificaram a indústria goiana sob o ponto de vista da competitividade avaliada na perspectiva do modelo diamante de Porter seguem listadas abaixo.

Nro	Autores	Título	Ano de publicação
1	DAHER, R.O.; COSTA FILHO, B. B.	ANÁLISE DOS CLUSTERS AGROINDUSTRIAL, FARMACÊUTICO E DE CONFECÇÕES DE GOIÁS, BRASIL	2013
2	CASTIBLANCO RIVEROS, J.S.; WANDER, A.E.	COMPETITIVIDADE DA AGROINDÚSTRIA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA-GO, BRASIL	2018
3	CARDOSO, F. M. C. B.; GUIMARÃES, L. de O.	CLUSTER DE SAÚDE DE CERES (GO): UM RESGATE DO SEU PROCESSO DE FORMAÇÃO E EXPANSÃO.	2005
4	DA SILVA; DE OLIVEIRA; TORRES	O Cluster como instrumento de reativação de uma atividade econômica tradicional: o caso da extração de cristais e pedras na cidade de Cristalina-GO.	2014

Tabela 1: Obras avaliadas nesta revisão

Fonte: Autoria própria

4. ANÁLISE DOS ESTUDOS DE CASOS

4.1 Análise dos clusters agroindustrial, farmacêutico e de confecções de Goiás, Brasil.

A primeira obra a se destacar é a obra organizada por DAHER e COSTA FILHO (2013). Os autores, nesta afirmam que Goiás tem alguns clusters de expressão nacional, como os das indústrias alimentícia, de bebidas e de mineração e entram em uma análise de diversos aglomerados goianos, dentre eles o Agroindustrial, farmacêutico e de confecções. Esta importante obra trata-se de uma coletânea organizada e impressa em 2013, com a participação de diversos pesquisadores.

Os autores apresentam importantes dados, coletados e reunidos com base no modelo diamante de Porter e realizam detalhada análise do panorama industrial goiano, sua importância e competitividade, além de relatadas tanto as características físicas, políticas, econômicas, ambientais do Estado. O conteúdo é dividido em quatro partes: condições de fatores; estratégias, estruturas e rivalidades das empresas; indústrias relacionadas e de apoio; e condições de demanda.



Figura 2: O Modelo Diamante de Goiás

Fonte: DAHER e COSTA FILHO (2013).

A primeira análise pelos autores apresentada é a do Setor Farmacêutico, que segundo a obra tem se tornado um instrumento para efetiva criação de ações capazes de promover a melhoria das condições de assistência à saúde da população. Sua localização é na Região metropolitana de Goiânia e em Anápolis. No final os autores apresentam uma análise S.W.O.T. e denotam os desafios e as oportunidades da área farmacêutica que, apesar de seu constante crescimento desde a lei dos medicamentos genéricos possui diversos desafios, como a falta de investimentos em pesquisa e desenvolvimento para tornar o setor mais inovador e independente de matérias primas importadas.

Após apresentação detalhada sobre o panorama do setor farmacêutico, é apresentada uma análise competitiva do polo agroindustrial da região sudoeste de Goiás. Os pesquisadores mostram a força do agronegócio para a economia nacional e relatam sobre o contexto histórico e econômico do setor, dando destaque para o município de Rio Verde, localizado na microrregião do Sudoeste de Goiás. O município possui uma grande estrutura agroindustrial que é resultada da modernização da agricultura por meio de políticas públicas que, posteriormente, acabaram viabilizando o processo de agroindustrialização, trazendo uma complexidade em toda a cadeia produtiva. Ao analisar a competitividade do setor, é exposta a importância das exportações do complexo da soja e tal é explicada por meio da participação das tradings multinacionais como a Bunge, Cargill, ADM e Dreyfus, que por sua vez ajudam a coordenar um mecanismo integrado de financiamento, processamento e escoamento da produção, garantindo um bom funcionamento da cadeia produtiva. É mostrado como, historicamente, a Revolução Verde foi positiva no aspecto em que trouxe eficiência e especialidade à produção agrícola e suas consequências para o Brasil. É exposto ainda o grande desafio do setor que ainda deve ser usado como uma evolução capaz de gerar a oportunidade de se extinguir a fome no mundo. Outro fator decisivo para a evolução do setor no Estado, é a importância do Porto Seco, considerado o “Corredor do Comércio Exterior”, agregando competitividade às indústrias da região com uma moderna infraestrutura e portfólio diferenciado de serviços. A brilhante análise vem acompanhada por uma coletânea de concepção das oportunidades para o setor se manter e e continuar evoluindo de forma a se modernizar e se tornar mais sustentável.

Na terceira e última parte da obra organizada por DAHER e COSTA FILHO (2013), é apresentada mais uma pesquisa fruto do trabalho de quinze pesquisadores sobre a competitividade do polo de confecções de Goiás, sob a mesma ótica do modelo diamante, com ricas laudas de informação sobre os fatores decisivos para a exponenciação do setor em questão e segue uma apresentação dos Países que formam os BRICS, enfatizando a competitividade do Brasil e sua Indústria Têxtil e de Confecções, um setor que passou por muitas dificuldades na década de 1980 devido a praga do algodão, na região Nordeste. Depois, com dados do BNDES, são listados os maiores desafios para o segmento, como baixa participação nas exportações mundiais com produtos de menor valor agregado e parque tecnológico antigo, além da falta de facilidades para acesso ao crédito com baixas taxas de juros. Mais uma vez são apresentados os quatro vértices do Diamante de Porter para o setor de Confecções e como o mesmo é importante para o Estado, sendo que as principais aglomerações são a de Goiânia, juntamente com Trindade, Jaraguá, Pontalina, Aparecida de Goiânia e Taquaral. A pesquisa segue apresentando as opiniões relevantes de lideranças do Setor de Confecções e seus desafios, mencionando fatores importantes como a informalidade no setor, fragilidade da mão-de-obra, necessidade de renovação tecnológica e falta de parcerias

público-privadas para tornar o setor mais competitivo e desenvolvido. Após tais relatos, segue um tópico de propostas para o setor e as conclusões, cuja principal foi de que o Modelo Diamante do setor de confecções do Estado de Goiás sugere uma forte ação do Governo no que tange à formalização e desoneração tributária, bem como forte investimento em formação de trabalhadores e facilitação logística, favorecendo criação de novos empreendimentos como o da Estação Goiânia em todo o Estado para a melhor gestão do segmento.

4.2 Competitividade da agroindústria da cana-de-açúcar no município de Goianésia-Go, Brasil.

A segunda obra em destaque é o estudo que buscou identificar a competitividade do cluster agroindustrial da cana-de-açúcar de Goianésia/GO e região, em termos regionais, nacionais e internacionais (CASTIBLANCO RIVEROS; WANDER, 2013). A obra vem mostrar como a indústria da cana-de-açúcar no Brasil é uma das agroindústrias mais representativas do país, utilizando o Modelo Diamante de Porter para avaliar em Goiás, o município de Goianésia (e marginalmente os municípios de Barro Alto, Santa Rita e Vila Propício) e seu cluster de produção sucroalcooleira. São seus três objetivos específicos: desenhar o mapa do cluster da cana-de-açúcar de Goianésia e seu entorno, construir o diamante de competitividade para a cana-de-açúcar em Goianésia e região, e ordenar os fatores identificados segundo sua importância numa matriz de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT). A obra explica a cadeia de valor do processamento industrial da cana-de-açúcar (que são os processos de produção do etanol e açúcar). O estudo é centralizado em uma série de pesquisas de campo com os principais atores da região, além dos gestores das principais empresas. Os resultados foram apresentados e discutidos, dentre eles o mapa do cluster da cana-de-açúcar em Goianésia e suas atividades e parceiros. Após isso os autores apresentam o Diamante de competitividade nacional da cana-de-açúcar e, então o da região estudada.

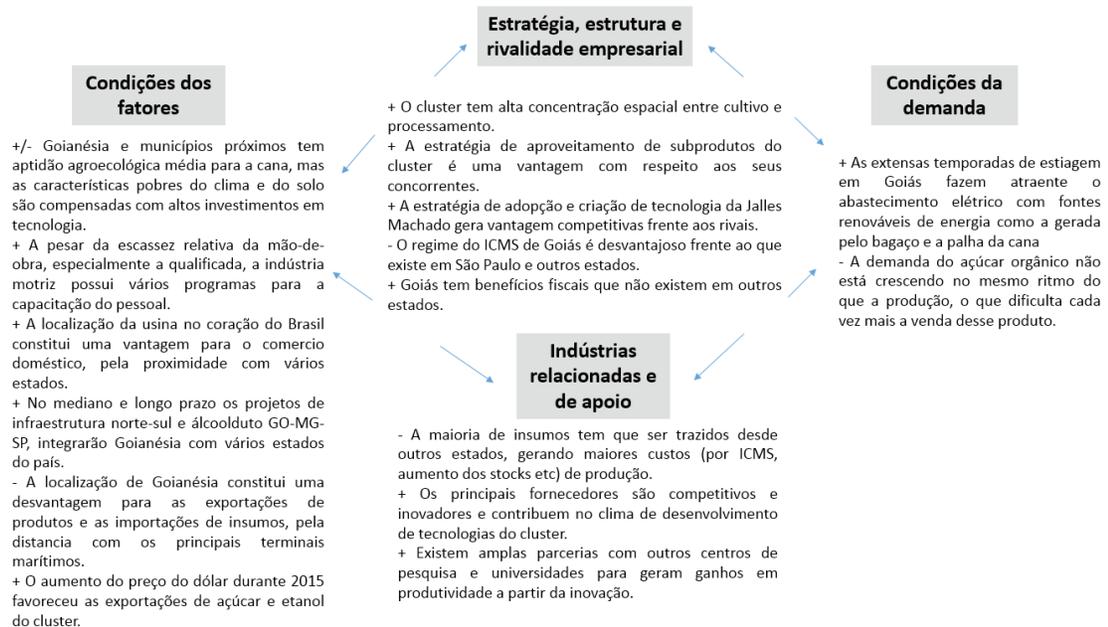


Figura 3: Diamante de competitividade do cluster de cana-de-açúcar de Goianésia
 Fonte: CASTIBLANCO RIVEROS e WANDER, (2018).

Na parte final do trabalho, é apresentada a Matriz SWOT, revelando, para o setor, diversas oportunidades, como por exemplo: Novas alternativas para escoamento da produção, para mais Estados do Brasil e exterior, subsídios governamentais de ordem estadual, demanda energética de novas fontes em períodos de estiagem, aumento da demanda por combustíveis advindos de fontes renováveis e outros. Dentre as fraquezas, se destacam: Pior nível de endividamento causado pela valorização da moeda estrangeira, má percepção das monoculturas frente ao bioma do cerrado, falta de mão de obra especializada, estradas ruins e outros. De qualquer forma, os autores salientam como o diamante de competitividade permitiu encontrar os fatores que afetam a competitividade do cluster. Alguns deles são comuns à maioria das usinas de cana no Brasil, enquanto outros são de exclusividade do cluster de Goianésia ou de municípios próximos.

4.3 cluster de saúde de cereais (go): um resgate do seu processo de formação e expansão.

A terceira obra a ser citada nesta revisão é uma análise do cluster do setor da saúde de Ceres – GO (CARDOSO; GUIMARÃES, 2005) que se trata de uma dissertação de Mestrado.

Nela, os autores citam a presença de muitas organizações do setor de saúde na cidade de Ceres, um município com aproximadamente 19.000 habitantes, localizado no centro-norte de Goiás, numa região chamada de Vale do São Patrício. A obra, responsável por caracterizar essa concentração de empresa de um mesmo setor como um cluster, utiliza o Sistema Diamante de Porter para explicar fatores como demanda por serviços de saúde, presença de mão-de-obra especializada e favorecida, principalmente, pela existência de redes de relacionamentos - vínculos sociais, profissionais e familiares - que contribuíram de diversas maneiras para que as organizações de saúde de Ceres se multiplicassem. Fica clara a capacidade que o setor tem de alavancar o desenvolvimento econômico e projetar a região, uma vez que a presença destas organizações trouxe benefícios como a geração de empregos, renda, bem-estar social e mais recursos financeiros entre outros. Além da atração de empresas de setores correlatos para darem apoio ao cluster como hotelaria, instituições de ensino, supermercados e outras atividades comerciais. Estes fatores impulsionaram o desenvolvimento da região socialmente e economicamente.

São expostos os conceitos de cluster e como são definidos de acordo com obras de autores renomados como Porter e o papel do Governo para as associações e contração de organizações especializadas. Há também a citação do fator localização para a formação e desenvolvimento dos aglomerados e são apresentados alguns casos onde regiões foram beneficiadas com a instalação deles. São expostas as redes de relacionamento e como a ação econômica é afetada pelos relacionamentos sociais. Os dados são obtidos em levantamento documental e bibliográfico, de modo a resgatar na história como este aglomerado foi se formando até os estágios modernos. Também se deram observações e entrevistas para coleta de evidências e os dados foram analisados e a estrutura de saúde da região foi mapeada de modo a comprovar a existência do cluster, além dos fatores propulsores da sua origem e expansão. O resgate histórico da formação da rede hospitalar e de toda a estrutura de saúde de Ceres apresenta dados detalhados e estes servem para mostrar o quão relevante é o setor para a atividade econômica local e, claro, para a qualidade de vida da população atendida.

Na parte final os autores apresentam a caracterização do modelo diamante, evidenciando, para o setor, os quatro elementos: condições de fatores (presença na cidade de recursos humanos especializados, infraestrutura com rodovias asfaltadas, bons sistemas de telecomunicação), condições de demanda (evolução da demanda do setor de saúde na região ao longo dos anos, pacientes mais exigentes, buscado profissionais especialistas e exames mais sofisticados), indústria correlata e de apoio (estrutura física com organizações hospitalares, clínicas médicas, de diagnóstico, odontológicas, centros de saúde, farmácias, laboratórios, cursos técnicos profissionalizantes) e estratégia, estrutura e rivalidade das empresas (muitas empresas de pequeno porte com a existência de cooperação e competição, difusão de conhecimento e trabalhos em rede). Todas as características apresentadas sob o modelo de Porter (1999), que afirma que “as raízes dos aglomerados geralmente podem ser atribuídas a partes do diamante presentes numa localidade, devido a circunstâncias históricas”. Está, portanto, foi uma obra capaz de contribuir para aumentar a compreensão sobre o fenômeno dos clusters de empresas, principalmente, no que concerne às influências das redes de relacionamentos e dos seus vínculos.

4.4 Cluster como instrumento de reativação de uma atividade econômica tradicional: o caso da extração de cristais e pedras na cidade de Cristalina-GO.

A quarta obra analisada integralmente é um artigo (DA SILVA; DE OLIVEIRA; TORRES, 2014), teve como finalidade identificar as potencialidades e limitações do setor extrativista mineral no município de Cristalina/GO e avaliar como a implementação de um cluster poderia servir como instrumento de revitalização e dinamização daquela área produtiva do município. Foram utilizadas, as pesquisas bibliográficas, documental, de estudo de caso e de campo, sendo essa última composta de entrevistas com roteiros semiestruturados e com observação assistemática. Os dados e informações por aqueles meios coletados foram tratados e analisados por meio do conceito de Diamante de Porter.

Seu texto mostra como o Brasil está entre os países que possuem desempenho marcadamente insatisfatório em termos de agregação de valor à sua produção oriunda do complexo mineralógico. Segundo os autores, em regiões de menor desenvolvimento relativo dentro do próprio Brasil (como é o caso de Cristalina), esta situação se revela de forma ainda mais aguda, uma vez que inexistente planejamento estratégico para agregar valor à atividade local do extrativismo mineral e para, por exemplo, encarar o mercado externo como uma alternativa de fonte de receita. Portanto, esta pesquisa busca identificar as potencialidades e limitações desse setor no município de

Cristalina (GO) e analisar a possibilidade de criação de um cluster na região para desenvolvimento dessa atividade econômica.

É ressaltado como o Estado de Goiás, é uma das mais ricas províncias gemológicas do país, com ocorrência de minerais diversos em praticamente todo o seu território. Assim, ao lado de Goiânia, Anápolis, Pirenópolis, Caldas Novas, Campos Verdes e Santa Terezinha, Cristalina é um dos principais centros de comercialização de pedras e gemas daquela unidade da Federação. A cidade ainda é apresentada como ponto de interseção das rotas de transporte e de escoamento da produção agroindustrial dos sudoestes goiano e baiano, do entorno de Brasília e do noroeste mineiro para outras regiões de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e o sul do País.

Fragilidades do setor são expostas, já que em Goiás o método de extração mais usado, segundo os autores, é a antiquada forma de garimpagem não mecanizada, sendo as pedras extraídas comercializadas na forma bruta, na maioria das vezes. Pequena parcela da produção bruta é trabalhada e/ou lapidada localmente, atividade caracterizada pela informalidade, o que dificulta o registro de dados estatísticos e prejudica os estudos sobre o setor. O subfaturamento e o comércio clandestino foram indicados pelos entrevistados como outro aspecto negativo da informalidade. Além dos métodos arcaicos de extração e transporte, é citado ainda o esgotamento dos garimpos de superfície onde tal atividade é possível.

Na cidade, o artesanato turístico é um importante setor correlato, sendo identificado como importante cliente do setor, além de clientes de outras cidades e até outros Estados, com grande procura pelo quartzo. A ausência de adequadas instalações e o desconhecimento da técnica pelos comerciantes para este tipo de prestação de serviço provocam restrições nas oportunidades de mercado que acaba comercializando grande quantidade para o exterior em estado bruto.

Sob a visão do modelo competitivo de Porter, o trabalho segue propondo sob essa metodologia novas abordagens para o desenvolvimento competitivo do setor, conforme segue:

- a) Quanto às condições de fatores mostra-se como a cidade tem o favorecimento natural de abundância de quartzo e outros minerais, além da localização privilegiada no Planalto Central. Quanto aos recursos humanos, existe uma grande carência por profissionalização e criação de escolas técnicas para atividades de garimpo, lapidação e design de pedras de modo a aumentar o valor dos produtos. Faltam instrutores, escolas de qualificação e projetos de qualificação profissional. Faltam linhas de crédito para o setor e investimentos para a evolução do setor industrial e formação de recursos humanos qualificados, fatos que representam barreira para seu desenvolvimento.
- b) No caso das condições de demanda, setor de vendas de pedras em Cristalina apresenta vários problemas, dos quais o principal fator é a sazonalidade do movimento comercial. A inexistência de um polo turístico em Cristalina agrava o problema da sazonalidade.
- c) As indústrias correlatas e de apoio ainda carecem de maior desenvolvimento, já que os produtos vendidos pelo comércio local são produtos acabados, processados por designers e artesãos de outros estados. Tal prática não agrega valor nem desenvolve a economia do município, não gera novos empregos e nem qualifica a mão-de-obra local.
- d) Quanto à estratégia, estrutura e rivalidade das empresas, as entrevistas mostraram que em Cristalina, tradicionalmente, não existem ações associativistas, mas os comerciantes locais mantêm um relacionamento cordial, cooperativo e não-conflitivo, condições necessárias para a implementação de um cluster. Os comerciantes se conhecem e indicam os serviços e produtos uns dos outros, o que reforça a ideia da viabilidade e a conveniência de implantação de um arranjo produtivo local. Falta também uma estratégia de desenvolvimento econômico que compreenda planejamento, parceria com associações, empresas privadas e públicas, programas de formação profissional, incentivos fiscais, instituições de formação e associações.

A pesquisa concluiu que o comércio de pedras e cristais de Cristalina não conta com incentivos e/ou programas de fortalecimento da atividade mineral, nem com programa de desenvolvimento para o turismo local. A saída, portanto, seria a criação de um cluster de lapidação e design seria a primeira iniciativa de desenvolvimento desse setor, além de ampliar o trabalho de difusão da imagem de Cristalina como um centro de comercialização e de lapidação de cristais e pedras preciosas, após a entrada em funcionamento do cluster. Isto agregaria valor para a economia local, visto que poderia aumentar o interesse e o fluxo de compradores profissionais. Para Cristalina, o cluster permitiria que os comerciantes locais desenvolvessem novas técnicas de produção e tivessem acesso a financiamentos para ampliação e aperfeiçoamento de maquinário, design e

profissionais especializados, com a criação até mesmo de um departamento de marketing para compra e venda de matéria-prima bruta, minimizando custos, promovendo e divulgando as empresas parceiras. Isto geraria novos empregos e fortaleceria o comércio do município (DA SILVA; DE OLIVEIRA; TORRES, 2014).

CONCLUSÕES

A formação de clusters industriais é um fenômeno estratégico que promove o desenvolvimento regional e a competitividade das empresas (KETELS, 2007), portanto os clusters são agrupamentos de empresas com características similares e instituições de apoio, possuindo em comum, a mesma localização geográfica (PORTER, 1998).

Foram avaliadas obras que, sob a ótica do Diamante de Porter, mostraram a pluralidade industrial presente no Estado de Goiás. Ceres com seu sistema de saúde, Rio Verde e Goianésia como polos do agronegócio, a região metropolitana de Goiânia com o comércio têxtil, Anápolis com o forte setor Farmacêutico, Cristalina a capital do Cristal e maior reserva de quartzo do país. Esta coletânea de obras mostra como a indústria goiana tem evoluído, além dos desafios que têm pela frente. Dentre estes desafios, é comum ver os autores citar as necessidades de investimentos em inovação e qualificação de mão-de-obra.

Dentre as principais oportunidades, conclui-se, portanto:

- a) A avaliação da estrutura de produção, especialmente quanto ao número de empresas e sua distribuição em busca de caracterização de aglomerados e, com isso, criação de ações especiais para seu desenvolvimento;
- b) A valorização da produção ou da atividade econômica, fomentada pela ampliação das pesquisas científicas e constante evolução tecnológica;
- c) A forma de organização das cadeias produtivas e o investimento em infraestrutura para seu escoamento, além do incentivo à cooperação e competição;
- d) A ampliação da forma de inserção das empresas locais nos mercados dentro e fora do Estado;
- e) A contínua capacitação de gestores e empregados, enxergando os recursos humanos como ativos estratégicos;
- f) A valorização das instituições locais, seu grau de desenvolvimento e de interação com o setor produtivo;
- g) A avaliação dos aglomerados existentes, de modo a perpetuar sua atuação, evolução e crescimento, de maneira sustentável e frente aos desafios de cada setor produtivo, com a participação direta de Agentes Governamentais e Instituições de Pesquisa idôneas.

Uma questão das mais relevantes do ponto de vista de sistemas produtivos locais inseridos em cadeias, segundo HUMPRHEY e SCHMITZ (2000) é a de como promover o aprimoramento (upgrading) dos produtores locais. A própria história do Estado de Goiás mostrou casos de sucesso como o DAIA (Distrito Agroindustrial de Anápolis), que através de programas de incentivos fiscais e estruturas de escoamento eficientes (porto seco, rodovias de boa qualidade, ferrovias e outros), promove os fatores de competitividade e se tornam centros de transformação de toda a sociedade goiana, impulsionando a economia e elevando Goiás como uma potência comercial de uma grande variedade de mercadorias e serviços.

BIBLIOGRAFIA

CASSIOLATO, J. & LASTRES, H. Local systems of innovation in Mercosur countries. *Industry & Innovation*, vol. 7, n. 1, 2000, p. 33-53.

CARDOSO, F. M. C. B.; GUIMARÃES, L. de O. Cluster de saúde de CERES (GO): um resgate do seu processo de formação e expansão. Belo Horizonte, 2005.

CASTIBLANCO RIVEROS, J.S.; WANDER, A.E. Competitividade da agroindústria da cana-de-açúcar no município de Goianésia-GO, Brasil. In: CARVALHO, J. M.; ROQUE-SPECHT, V. F.; DA SILVA MEDINA, G.; CRUZ, J. E. Estudos em Agronegócios: Construindo Competitividade. Vol. 3. Goiânia: Kelps, 2018, p.81-109.

CUNHA, Wânia Chagas Faria. Contexto socioeconômico de Goiás na década de 1970 e a adoção da política de industrialização via distritos industriais. *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia, v. 30, n. 1, p. 69-92, jan./jun. 2010

DA SILVA, E. R.F.; DE OLIVEIRA, C. L. G.; TORRES, A. C. M. O Cluster como instrumento de reativação de uma atividade econômica tradicional: o caso da extração de cristais e pedras na cidade de Cristalina-GO. Encontro da ANPAD, 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2004-gpg-1963.pdf>. Acesso em 06/09/2020.

DAHER, R.O.; COSTA FILHO, B. B. Análise da competitividade dos clusters sob a ótica do modelo diamante de Michael E. Porter: análise dos clusters agroindustrial, farmacêutico e de confecções de Goiás, Brasil. 2013, Opção Editora.

DE CASTRO, Mario Cesar Gomes. O REFLEXO DE DISTRITOS INDUSTRIAIS EM PEQUENOS MUNICIPIOS DE GOIÁS. Blucher Engineering Proceedings, v. 3, n. 4, p. 995-1010, 2016.

DIAS, Denise Gabriela. UMA ANÁLISE DO SETOR INDUSTRIAL GOIANO. Seminário de Pesquisa de Professores e Jornada de Iniciação Científica da UnUCSEH, v. 7, n. 1, p. 106-107, 2013.

GARCIA, R. Vantagens competitivas de empresas em aglomerações industriais: um estudo aplicado à indústria brasileira de calçados e sua inserção nas cadeias produtivas globais. Tese (Doutorado) – IE/UNICAMP, Campinas, 2001.

GOIAINDUSTRIAL. Distritos Industriais da CODEGO – Companhia de Desenvolvimento Econômico de Goiás. Disponível em: <http://www.goiasindustrial.com.br/> . Acesso em: 06/09/2020.

HUMPRHEY, J.; SCHMITZ, H. Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research. IDS Working Paper, n. 120, 2000. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex.

IMB GOIÁS. Instituto Mauro Borges. Banco de dados estatístico do Estado de Goiás – Goiás em Dados , 2017. Recuperado de: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/goias-em-dados/godados2017.pdf> . Acesso em 05/09/2020.

KETELS, C.; The role of Clusters in the Chemical Industry, Report, 2007. (Prepared for the Annual Conference of the European Petrochemical Association (EPCA).

PORTER, M. R. The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review, Boston, reprint 90211, p.74-91, mar./jun. 1990.

PORTER, M.E. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction Michael E. Porter, The free press, New York, 1998.

PORTER, Michael. Competição on competition: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 7.

VAN WYK, Jay. Double diamonds, real diamonds: Botswana's national competitiveness. Academy of Marketing Studies Journal, v. 14, n. 2, p. 55, 2010.

CAPÍTULO 8: PROGRAMA CASA LEGAL – SUA ESCRITURA NA MÃO – NA CIDADE DE GOIANÉSIA (2012-2018): AVALIAÇÃO EXECUTIVA *EX POST*.

Jean Carlos Moura Mota

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Rafael Henrique Dias Manzi

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Introdução

O problema da irregularidade fundiária é histórico no Brasil. Como principais motivos para tal situação elencam-se a disparidade econômica, a maneira desordenada como ocorreu a ocupação do solo urbano brasileiro e uma legislação urbanística excludente. A irregularidade fundiária no Brasil configura o reflexo do processo de acesso informal à terra e gera precariedade na infraestrutura básica dos bairros, famílias colocadas em situação de risco, falta de segurança jurídica entre outros problemas (CARVALHO, 2017).

Ao longo dos anos, várias foram as normas editadas pela Administração Pública, nos âmbitos nacional, estadual e municipal, na tentativa de resolver o problema, o qual, no entanto, ainda persiste. Tendo em vista que a irregularidade fundiária urbana é um problema nacional, que gera a redução patrimonial dos proprietários de imóveis irregulares, exclusão do mercado imobiliário formal das unidades irregulares, promovendo a redução de renda e impossibilitando o acesso ao crédito das famílias nesta condição é uma questão que merece ser resolvida (MARICATO, 2000). Mostrando-se importante, também, a análise das ações estatais que visam eliminar tal problema (ZANETTE, 2014).

Nesse sentido, a prefeitura de Goianésia (GO), em 2008, demonstrou preocupação com a irregularidade fundiária urbana iniciando um trabalho legislativo e a edição de leis que resultaram na criação do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão na cidade de Goianésia (GO), por intermédio de convênios firmados entre o Governo do Estado de Goiás e o Governo de Goianésia (GO)

O Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão - Casa Legal foi o Programa Estadual de Regularização fundiária (2012-2018) tinha como objetivos centrais: zerar o déficit de regularização no Estado, promover a integração, em todos os níveis de governo, na resolução e execução dos projetos de regularização urbana, realizar a capacitação técnica para que os municípios possibilitem a regularização fundiária em áreas municipais e também orientá-los na criação de novos loteamentos em consonância com as exigências legais a fim de que não gerem passivos para regularização (AGEHAB, 2019).

Com efeito, o presente trabalho foi norteado para resposta ao seguinte problema: O Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão, nos moldes executados entre os anos 2012 e 2018, mostrou-se como uma política pública adequada para eliminar as irregularidades fundiárias urbanas na Cidade de Goianésia (GO)? O objetivo geral da pesquisa é realizar a análise *ex post* do Programa Casa Legal – Sua Escritura na mão – na cidade de Goianésia (GO), considerando as dimensões da Regularização Fundiária Urbana e qual a situação desta regularização hoje.

A hipótese básica deste trabalho é consubstanciada na afirmação de que o Programa Casa Legal – Sua escritura na Mão, implementando entre os anos de 2012 e 2018, na cidade de Goianésia (GO) não conseguiu atingir os seus objetivos e não demonstrou coerência em sua execução, haja vista o fato de que deixou de cumprir etapas na sua fase de execução, tendo ainda resultado insatisfatório quanto ao número de imóveis regularizadas, com baixos números de escrituras registradas.

Do ponto de vista metodológico, o trabalho é realizado a partir da realização de uma avaliação executiva do Programa Casa Legal a partir da metodologia proposta pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

A Avaliação Executiva é realizada a partir de perguntas-chave que podem subsidiar a elaboração da análise nos diversos aspectos da execução da política: diagnóstico, desenho, gestão e governança, processos, resultados e impactos, e análise econômica, com indicadores de custo/benefício ou custo/efetividade entre outros, e de eficiência. Ressalta-se que cada um dos aspectos é analisado como um passo a passo e as respostas às perguntas elaboradas trarão informações que servirão de fundamento para o desenvolvimento de análises críticas sobre a política analisada, com vistas ao seu aperfeiçoamento (IPEA, 2018).

Nesse sentido, o artigo segue essa metodologia e está dividido em dez seções: Descrição da política; Diagnóstico do Problema; Desenho da Política; Implementação; Governança; Resultados; Impactos; Execução das Despesas Orçamentárias; *Insights* sobre eficiência e economicidade do gasto; Recomendações.

Descrição da política

Para desenvolvimento do primeiro passo desta Avaliação Executiva foram analisadas informações contidas no documento denominado: DESPACHO No 0489/2019 - GREG - (AGEHAB, 2019).

O programa é denominado Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão - foi o Programa Estadual de Regularização Fundiária (2012-2018) e tinha por finalidade tornar regular, urbano e social a situação de imóveis, e de seus ocupantes, localizados em áreas pertencentes ao Estado. Seus principais objetivos são: zerar o déficit de regularização no Estado; promover a integração, em todos os níveis de governo, na resolução e execução dos projetos de regularização; realizar a capacitação técnica para que os municípios promovam a regularização fundiária em áreas municipais e também orientá-los na criação de novos loteamentos em consonância com as exigências legais para que não gerem passivos para regularização.

Para a implementação do Programa Casa Legal, a AGEHAB, no ano de 2012, iniciou o processo de revisão e aprovação da Lei Estadual que melhor atendesse às atuais realidades jurídicas e sociais dos loteamentos irregulares, resultando na Lei no 17.545 de 11 de janeiro de 2012, sendo instituído o programa em 2012.

Esta é a norma que define a política de regularização fundiária urbana no âmbito estadual, Lei que dispõe sobre a regularização de ocupação de imóveis urbanos de domínio do Estado de Goiás. Apresenta como diretrizes: a ampliação do acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda; o respeito às legislações urbanísticas e ambientais dos Municípios; a participação dos interessados em todas as etapas do processo; e a concessão do respectivo título ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

No âmbito municipal disciplina a regularização fundiária urbana a Lei Municipal n.º 2.919 que “Cria Programa de Regularização Fundiária, para legalização de lotes urbanos do Município e dá outras providências” e Lei Municipal n.º 3.004/2012 que institui o Plano Local de Habitação do Município de Goianésia (GO) (GOIANÉSIA, 2012).

Participam da execução da política o Estado de Goiás, por intermédio da Agência Goiana de Habitação (AGEHAB), em parceria firmada por intermédio da assinatura de Termo de Cooperação Técnica que foi firmado com o Município de Goianésia (GO).

No tocante a abrangência da política de regularização fundiária urbana, tem-se que desde o ano de 2012, por meio do programa Casa Legal, a AGEHAB realizou ações de regularização fundiária em imóveis irregulares localizados em áreas estaduais e em áreas municipais. Para o procedimento de regularização fundiária em áreas pertencentes ao Estado de Goiás, é realizado um Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa para regularização dos imóveis em parceria com Prefeituras, Associações e/ou entidades sem fins lucrativos. Já para os imóveis irregulares do município, a AGEHAB também realiza Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa através da capacitação técnica dos servidores municipais para que possam efetuar a regularização fundiária plena dessas áreas. A abrangência do Programa o território do Estado de Goiás, porém, a presente avaliação, limita-se ao território da cidade de Goianésia (GO).

No entanto, verificou-se que o programa, nos moldes implementados, é caracterizado pela atuação apenas na primeira dimensão da regularização fundiária, ou seja, na regularização jurídica dos lotes, com foco apenas na entrega e registro de escrituras dos imóveis. Não há qualquer ação no âmbito da segunda dimensão (regularização do assentamento), não sendo mencionada a elaboração de estudo de viabilidade urbanística, com vistas à melhoria

da habitabilidade dos assentamentos informais, visto que ainda não houve qualquer tratativa sobre a terceira dimensão da regularização fundiária urbana (regularização urbanística), não tendo sido proposta qualquer alteração na legislação local (ARAUJO COELHO, 2019).

Diagnóstico do Problema

Para realização do passo 2 desta avaliação, ou seja, Diagnóstico do Problema, analisou-se as informações contidas na Lei Municipal n.º 3.004/2012, que aprova o Plano Local de Habitação e dá outras providências e outros documentos, com vistas a verificar-se como se deu a realização do diagnóstico do problema na fase *ex ante* da implementação da política pública na cidade de Goianésia (GO).

Seguindo a metodologia do IPEA (2018), em resposta às questões orientadoras para o diagnóstico do problema em análise executiva obteve-se o seguinte:

Em informativo da AGEHAB (2012), denominado Jornal Casa Legal, publicado no mês de setembro de 2012, informou que o programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – do Governo do Estado de Goiás executado pela AGEHAB, foi realizado com estudo prévio do problema da irregularidade fundiária urbana, tendo sido, inclusive, constatada a existência de 90 (noventa) mil imóveis para serem regularizados em áreas de domínio do Estado de Goiás. Destes imóveis 28 (vinte e oito) mil foram localizados em Goiânia e Aparecida de Goiânia, e os demais em 30 (trinta) outros municípios do Estado de Goiás, o que totaliza 72 (setenta e dois) bairros em todo estado.

Na cidade de Goianésia (GO), houve a elaboração de um estudo sobre o problema alvo da intervenção, por intermédio do Plano Local de Habitação, criado por intermédio da edição da Lei Municipal n.º 3.004/2012. Sendo constatada a necessidade de regularização fundiária urbana de 16.073 (dezesesseis mil e setenta e três) imóveis urbanos, não fazendo distinção de quantos domicílios urbanos se encontravam em áreas pertencentes ao Estado de Goiás e quais estavam em áreas particulares, momento em que se estabeleceu como diretriz produzir documentação necessária para regularização fundiária urbana e como objetivo promover a cidadania e documentar os imóveis urbanos irregulares (GOIANÉSIA, 2012), o que deixou claro que em Goianésia (GO), o programa de regularização fundiária urbana apenas tinha como objetivo a entrega e registro de escritura, limitando-se a primeira dimensão da regularização fundiária urbana (ARAUJO COELHO, 2019).

O número de 16.073 (dezesesseis mil, e setenta e três) imóveis urbanos irregulares na cidade de Goianésia (GO), situados nos seguintes loteamentos urbanos constantes do cadastro municipal, à época, da elaboração do Plano: Rés. Flamboyant, Res. Morada Nova, St. Oeste. Pq. das Palmeiras, Colina Park, D. Fiica II, D. Fiica, Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora da Penha, PQ. Araguaia II, Aldeia do Morro, PQ. Araguaia, São Cristóvão, Carrilho, Rés. Mariana Park, Jd. Primavera, Nova Aurora I, Nova Aurora III, Negrinho Carrilho, Morro da Ema, Jardim O Pôr do Sol, Boa Vista, Covoá I, Covoá II, Sta. Cecília, St. Universitário, St. Amigo, St. Central, Laranjeiras, St. Dos Buritis, Sta. Luzia, Muniz Falcão, São Caetano, PQ. Bandeirantes, Sta. Tereza, Rés. Sta. Clara, Vera Cruz, Itapuã, Res. Bougainville (GOIANÉSIA, 2012).

Quanto à identificação do problema e às causas em que a política que está sendo avaliada visa interferir, de acordo com o que consta do Despacho n.º 0489/2019 – GEREK da AGEHAB tem-se que a Regularização Fundiária de interesse social é um dever do Estado, que objetiva garantir à população o direito à moradia digna, previsto na norma contida no Art. 6º da CRFB/1988. O problema identificado é a falta de regularidade fundiária urbana de imóveis em áreas públicas pertencentes ao Estado de Goiás e Municípios, falta de políticas públicas que visem conferir título do imóvel, acesso à infraestrutura, equipamentos e serviços públicos (AGEHAB, 2019).

O programa analisado, não apresenta de forma clara e objetiva a causa dos problemas que pretende enfrentar, o que também não é apresentado pela Prefeitura de Goianésia, parceira do Programa em questão. Porém, como causa do problema, após a leitura dos documentos fornecidos pela AGEHAB e pela Prefeitura Municipal de Goianésia (GO) pode-se indicar a ocupação irregular de áreas públicas pertencentes ao Estado de Goiás e o município, falta de fiscalização por parte dos entes públicos, a falta de preparação dos agentes públicos municipais e da comunidade local para evitar novas irregularidades, não sendo possível identificar nos documentos fornecidos pela AGEHAB e Prefeitura Municipal de Goianésia (GO) alguma forma de divulgação do programa, sendo isso fator impeditivo para o acesso dos moradores ao programa (AGEHAB, 2019).

Em relação à existência de indicadores que permitam a efetiva realização do diagnóstico do problema, tem-se dificuldade para apresentação, análise de sua evolução, desde sua criação até o final da execução do Programa Casa Legal. Tal situação é explicada pelo fato de que os programas sociais implementados em Goiás são desprovidos de indicadores e variáveis para avaliação de sua efetividade e alcance.

Outro motivo é que os gestores responsáveis pelo desenho e implementação dos programas sociais em Goiás não são os mesmos que fazem a avaliação dos programas, sendo este o argumento utilizado para justificar a falta de critérios de avaliação das políticas e dos programas sociais existentes em Goiás. O programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – do Estado de Goiás teve o início de sua execução sem indicadores, que tornem possível a sua avaliação (SOUZA, 2015).

Porém, no âmbito municipal, Goianésia (GO), em 2012, antes da execução do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão, segundo o disposto na Lei Municipal n.º 3.004/2012 do Município de Goianésia (GO), são indicadores, no tocante a Regularização fundiária urbana os seguintes:

Quadro 1. Indicadores Lei Municipal n.º 3.004/2012

OBJETIVOS	Regularização fundiária 16.073 Domicílios Urbanos			
	5 anos	10 anos	15 anos	Total
METAS	Prioritário 16.073			Regularização Fundiária Urbana de 16.073 domicílios
	Eficácia	R\$ 9.643.800,00 - (fazer previsão em relação ao PPA/LOA do ano vigente)		
INDICADORES	Eficiência	Medir o resultado obtido em relação ao pretendido		
	Efetividade	Aplicação de instrumentos do Estatuto da Cidade para promoção de HIS – Zeis: Regularização Fundiária		

Fonte: Goianésia (2012, p. 232-233)

Em relação aos indicadores apresentados pela Prefeitura de Goianésia (GO), tem-se que:

- a. Eficácia: dos 16.073 (dezesseis mil e setenta e três) imóveis irregulares na cidade de Goianésia (GO) apenas 160 (cento e sessenta) foram regularizados com escrituras dos imóveis registradas no Cartório de Registro de Imóveis local, sendo eles todos no Bairro Amigo.
- b. Eficiência: dos R\$ 9.643.800,00 (nove milhões, seiscentos e quarenta e três mil, oitocentos reais), não foram incluídos no PPA/LOA do município de Goianésia (GO), também não houve qualquer investimento ou repasse de recurso por parte do Estado de Goiás para fins de

- Regularização Fundiária Urbana da cidade de Goianésia (GO), conforme foi possível extrair do Demonstrativo de Disponibilidade financeira do dia 19/06/2020 do Fundo Municipal de Assistência Social (FMAS – HABITAÇÃO) (GOIANÉSIA, 2020) e do Relatório de empenhos e despesas do Estado de Goiás do período entre os anos de 2012 até 2018 (GOIÁS, 2020);
- c. Não houve aplicação de instrumentos do Estatuto da Cidade para promoção de HIS – Zeis: Regularização Fundiária no município de Goianésia (GO) até o final da execução do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na Cidade de Goianésia (GO), ou seja, até 2018.

Considerando a falta de indicadores, físicos e sociais, no Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – do Governo do Estado de Goiás e a análise dos indicadores apresentados pela Lei Municipal n.º 3.004/2012 de Goianésia (GO), verificou-se que apesar da implementação do Programa Casa Legal sua Escritura na Mão na Cidade de Goianésia (GO), há falta de evolução significativa dos indicadores selecionados pelo Município de Goianésia (GO), sendo uma hipótese para tal a má execução do programa. Sendo mister ainda afirmar que não existem outros programas ou ações no âmbito da União, Estado ou município que se destinam a resolução do mesmo problema na cidade de Goianésia (GO).

Desenho da Política

Foi realizada a análise do desenho do Programa Casa Legal - Sua Escritura na Mão – implementada, também, na cidade de Goianésia (GO) e respondendo as indagações pertinentes ao desenho da Política Pública sob análise observou-se o seguinte:

Existe um modelo lógico da política? Se existe, quando foi elaborado?

Pode-se dizer que não existe um modelo lógico próprio para o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão do Governo do Estado de Goiás, porém, este pode ser desenvolvido a partir de informações apresentadas pela AGEHAB (2019), bem como nos planos plurianuais do Estado de Goiás 2012-2015 e 2016-2019, que podem ser melhor compreendido a partir da visualização do quadro abaixo:

Quadro 2. Modelo lógico possível do Programa Casa Legal Sua Escritura na Mão

	Recursos orçamentários para regularização fundiária urbana:
INSUMO	Tesouro, dir. arrecadado e convênio.
	Etapa 1: Caracterização prévia do Assentamento;
	Etapa 2: Mobilização da Comunidade e elaboração do Plano de Trabalho;
PROCESSO	Etapa 3: Diagnóstico;
	Etapa 4: Cadastro Social;
	Etapa 5: Elaboração do relatório sócio-urbanístico e do PITTS;
	Etapa 6: Elaboração do Projeto de regularização fundiária;
	Etapa 7: Aprovação e registro do Projeto de regularização fundiária;
	Etapa 8: Registro e entrega dos títulos
	Quantidade de Escrituras Registradas e Entregues
PRODUTO	
	Reduzir o déficit de regularização fundiária do Estado, promover a integração em todos os níveis de governo, na resolução e execução dos projetos de regularização; promover a capacitação técnica para que os

RESULTADO

municípios promovam a regularização fundiária em áreas municipais e também orientá-los na criação de novos loteamentos em consonância com as exigências legais para que não gerem passivos para regularização; incentivar as famílias a reformarem seus imóveis, aumentando a dignidade das mesmas e movimentando a economia.

IMPACTO

Concretizar um direito dos cidadãos brasileiros, que é a moradia digna, reconhecido como um direito fundamental nos termos do artigo 6º da Constituição Brasileira.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Goiás (2011) e Goiás (2015)

Existe algum cronograma a ser seguido de medição dos indicadores no âmbito da política e, se existe, como isso ocorre?

No que diz respeito à existência de um cronograma a ser seguido de medição de indicadores no âmbito do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão em Goianésia (GO) restou evidenciado, a ausência de indicadores pré-estabelecidos para a referida quando da construção do programa (SOUZA, 2015) e a partir da análise do documento denominado Carta Semestral de Políticas Públicas e Governança Corporativa da AGEHAB (2018) que há ausência de normativa de fluxos e prazos.

Quais são os indicadores acompanhados no âmbito da política?

Quando da Criação do Programa Casa Legal, pelo Governo do Estado de Goiás, este não apresentou nenhum indicador que possibilitasse para acompanhamento no âmbito da política no documento de criação do Programa, ou seja, Plano Plurianual 2012-2015 (GOIÁS, 2011), o que comprova a tese de que no Brasil as políticas públicas, voltadas para regularização fundiária urbana não tem indicadores ou, quando eles existem são inexpressivos (BEZERRA; CHEAR, 2013).

Já no Plano Plurianual 2016-2019, o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – foi executado em conjunto com outros programas que foram aglutinados no Programa de Habitação Popular, que teve como área o desenvolvimento urbano. Este programa de habitação popular teve como indicador o Déficit Habitacional (GOIÁS, 2015).

Não há indicadores preestabelecidos para acompanhamento no âmbito da política pública quando de sua criação, não tendo sido publicados os indicadores no momento de sua execução (GOIÁS, 2015) (SOUZA, 2015).

Assim, não há no Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão do Governo do Estado de Goiás indicadores próprios que permitam o acompanhamento da política pública.

Quais são as hipóteses e a racionalidade por trás do modelo lógico? Não é possível realizar a verificação das hipóteses e a racionalidade por trás do modelo lógico do programa, pois este não foi preestabelecido pela Administração Pública.

Realizou-se verificação para compreender se os incentivos existentes levam a comportamentos esperados por parte dos envolvidos na política?

Ocorreu a verificação para constatação de existência de medidas que levam a comportamentos indesejados por parte dos envolvidos na política?

Desde o ano de 2012 já era uma preocupação do Governo do Estado de Goiás produzir, manter e sistematizar estatísticas, indicadores, informações, estudos e análises sobre a realidade física, econômica e social do Estado de Goiás e seus municípios e promover sua ampla disseminação, conforme consta do Plano Plurianual de 2012-2015 com a previsão da Sistematização e análise de dados socioeconômicos e geográficos pelo Gabinete do Secretário de Gestão e Planejamento, com proposta de utilização do Fundo de Fomento ao Desenvolvimento Econômico e Social de Goiás (GOIÁS, 2012).

Entre os anos de 2012 e 2015 o Governo do Estado de Goiás não conseguiu produzir, manter e sistematizar as necessárias estatísticas, indicadores, informações, estudos e análises necessárias sobre seus programas sociais, motivo pelo qual reincluiu o programa de sistematização e análise de dados socioeconômicos e geográficos novamente no Plano Plurianual de 2016-2019. (GOIÁS, 2015)

Porém, a obrigatoriedade de criação de um sistema permanente de monitoramento e avaliação de políticas públicas, com o objetivo de promover o aperfeiçoamento da gestão pública, não existia quando o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – do Governo do Estado de Goiás foi criada. Passando a existir apenas quando esta já havia sido executada, com a entrada em vigor da Emenda à Constituição do Estado de Goiás n.º 63, de 04 de dezembro de 2019 (GOIÁS, 2019). Assim sendo, não há o que se falar de 2012 até 2018 nesta verificação.

Foi realizada análise para verificar se a política é universal ou focalizada?

Não consta no Plano Plurianual 2012-2015 e Plano Plurianual 2016-2019 se o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – do Governo do Estado de Goiás, de forma expressa se esta política é universal, ou focalizada. No entanto, foi possível abstrair da leitura dos referidos documentos que é uma política focalizada nas famílias que vivem em imóveis irregulares no Estado de Goiás (GOIÁS, 2011) (GOIÁS, 2015).

Quais os critérios de elegibilidade?

São critérios de elegibilidade (AGEHAB, 2019, p. 7):

- a. A área ocupada deverá ser igual ou inferior a 250m²; • O imóvel somente poderá ser utilizado para fins de moradia.
- b. A área deverá estar ocupada por prazo igual ou superior a 5 (cinco) anos, contados até a data de 30 de junho de 2001, ininterruptamente e sem oposição.
- c. O ocupante não pode ser proprietário ou concessionário, a qualquer título, de outro imóvel, urbano ou rural.
- d. Em imóveis com área superior a 250m² e ocupados por população de baixa renda para moradia, uma vez atendidos os requisitos (listados anteriormente), e não sendo possível identificar os terrenos ocupados individualmente pelos possuidores, a concessão de uso especial para fins de moradia será conferida de forma coletiva.

Da demanda da política, se os serviços públicos ofertados atenderam a demanda da sociedade?

De acordo com a análise do DESPACHO No 1267/2019 – COOCAD (AGEHAB, 2019), Plano Plurianual do Estado de Goiás 2012-2015, Plano Plurianual 2016-2019 e o Plano Local de Habitação de Interesse Social do Município de Goianésia (GO), Lei Municipal n.º 3.004/2012 e Despacho n.º 0489/2019 (AGEHAB, 2019), apurou-se o seguinte:

a) De acordo com o que consta do processo administrativo número: 2012.01031.001393-80 Nome / Interessado: prefeitura municipal de Goianésia, data da autuação: 18/05/2012, assunto do processo: regularização fundiária, descrição do processo: solicitação de regularização fundiária do bairro jardim, esperança, identificação do objeto do processo: regularização fundiária de 324 (trezentos e vinte quatro) imóveis, situados no loteamento denominado Jardim Esperança, no município de Goianésia – GO bem como a preparação da comunidade local visando evitar novas irregularidades. Consta no ultimo despacho: Versam os presentes autos de no 2012.01031.001393-80 sobre a solicitação da Prefeitura Municipal de Goianésia que requer a regularização fundiária de imóveis no loteamento Jardim Esperança no município. Considerando que constam dos autos aprovação de Conveniência e Oportunidade da SEGPLAN (às fls. 12 e 13 –id: 74083), da PGE (às fls. 7 a 11 – id: 74080) e da PROLIQUIDAÇÃO (às fls. 6 –id: 74096) e convênio de cooperação técnica firmado anteriormente (às fls. 15 a 19 –id: 74085) que se encontra vencido e Certidão de Inteiro Teor dos imóveis a regularizar (às fls. 35 a 125 –id: 171776). Considerando ainda que na referida Certidão encontra-se descrito o histórico da gleba, a averbação do Decreto no0099/02 de parcelamento do loteamento, bem como a descrição de limites e confrontações de todos os lotes, para dar continuidade ao processo de regularização solicitamos à Prefeitura Municipal de Goianésia que sejam anexados aos autos os documentos abaixo:

I - Cópia do projeto aprovado pela Prefeitura de Goianésia no ato do parcelamento do loteamento carimbado e assinado

II - Documento que comprove que o loteamento se enquadra como Área de Interesse Social (podendo constar no decreto de aprovação ou na certidão de registro do loteamento, no Plano Diretor e/ou outro documento) a ser oficializado pela Prefeitura de Goianésia por se tratar de competência municipal

III - Levantamento topográfico atualizado, para verificar possível descaracterização entre o projeto aprovado e a implantação dos lotes

IV - Avaliação atualizada dos imóveis após encaminhar os documentos solicitados, formalizaremos o Plano de Trabalho para assinatura.

V - Após assinado, o processo será encaminhado à GECONV para formalizar novo Convênio de Cooperação Técnica afim de regularizar os imóveis faltantes, conforme certidão apresentada.

b) Já de acordo com o que consta do processo administrativo número: 2012.01031.001392-07: Regularização fundiária do bairro nova, aurora I., constatou-se que o - processo não está digitalizado – e está arquivado desde 2016, ou seja, não foi finalizado e foi interrompido sem conclusão.

c) considerando-se o que consta do processo administrativo número 2012.01031.001391-18: regularização fundiária do Bairro Covoá, há regularização do passivo de 31 (trinta e um) imóveis situados no loteamento denominado Bairro Covoá, no município de Goianésia - GO, bem como a preparação da comunidade local visando evitar novas irregularidades. Porém, considerando que constam dos autos aprovação de Conveniência e Oportunidade, convênio de cooperação técnica firmado anteriormente E que encontra-se vencido e Certidão de Inteiro Teor dos imóveis a regularizar, não apresentação pela prefeitura de projeto de parcelamento do solo, documentos que comprovem que a área e uma ZEIS, levantamento topográfico da área e avaliação dos imóveis, constatou-se que o processo de regularização ainda não foi finalizado, sendo necessário que após encaminhar os documentos solicitados, bem como o novo Plano de Trabalho assinado, o processo será encaminhado à GECONV para formalizar novo Convênio de Cooperação Técnica afim de regularizar os imóveis faltantes, conforme certidões apresentadas.

- a. Em atenção ao que consta do processo administrativo número 2012.01031.001390-37, sobre a regularização fundiária dos bairros vera, cruz I e II. - processo não está digitalizado – arquivado desde 2016, sendo finalizado sem a conclusão dos trabalhos.
- b. Segundo o que consta do processo administrativo número 2012.01031.001389-01, regularização fundiária do bairro amigo, consta, segundo informações da AGEHAB (2019) a regularização do passivo de 125 (cento e vinte e cinco) imóveis situados no loteamento denominado bairro amigo, no município de Goianésia - GO, bem como a preparação da comunidade local visando evitar novas irregularidades.

Consta informação de que foram entregues e registradas apenas 160 (cento e sessenta) escrituras, considerando-se um total de 373 (trezentos e setenta e três) beneficiários cadastrados naquele bairro.

Foi possível, ainda, perceber a existência de discrepâncias entre os dados apresentados no Plano de Trabalho do Bairro Amigo, que contempla a regularização fundiária urbana de apenas 125 (cento e vinte e cinco) domicílios, enquanto constatou-se um total de 373 (trezentos e setenta e três) beneficiários cadastrados, com a entrega e registro de 160 (cento e sessenta) escrituras. O que demonstrou a incoerência nos dados levantados e apresentados pela AGEHAB.

Com base em tudo o que foi apurado, possível foi afirmar que os serviços públicos ofertados não atenderam a demanda da sociedade, pois não realizou-se o treinamento dos servidores públicos municipais, tão pouco foram regularizados apenas 160 (cento e sessenta) domicílios urbanos de um total de 839 (oitocentos e trinta e nove) famílias cadastradas, sendo ainda importante ressaltar que sem qualquer explicação bairros deixaram de ser atendidos, não sendo sabida a quantidade de domicílios que precisam da regularização fundiária urbana nestes locais.

Implementação

O foco deste passo da Avaliação Executiva *Ex Post* encontra-se na verificação de como se deu a implementação da Política Pública, respondendo as seguintes indagações:

O Programa visava treinar os servidores públicos, equipe técnica do município contemplado, e realizar a entrega de escrituras às famílias que se encontravam vivendo em imóveis irregulares, conforme se pode extrair do Plano Plurianual 2012-2015 do Governo do Estado de Goiás (GOIÁS, 2011).

De acordo com as informações contidas no DESPACHO No 1267/2019 – COOCAD (AGEHAB, 2019), o Programa na Cidade de Goianésia (GO), não implementou o treinamento dos servidores públicos municipais e/ou de qualquer equipe técnica, bem como, também não zerou o déficit de regularização fundiária urbana na cidade de Goianésia (GO), o que pode ser comprovado com a comparação do número de escrituras entregues (AGEHAB, 2019).

A implementação do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na Cidade de Goianésia (GO), já foi executado. Sendo que os dados e acompanhamento da política pública pode ser realizada, tanto pelo Governo do Estado de Goiás, bem como pelo Município de Goianésia (GO), pelo dados contidos na Agência Goiana de Habitação. A título de exemplo tem-se as informações contidas em documentos como DESPACHO No 1267/2019 – COOCAD (AGEHAB, 2019).

Quais são os instrumentos normativos e os procedimentos usados para a compra dos insumos utilizados na execução da Política?

As compras e contratações realizadas pelo Poder Executivo, no âmbito Estadual e Municipal são regidas pelas normas contidas no inciso XXI do Art. 37 da CRFB/1988 e Lei n.º 8.666/1993.

De acordo com os dados coletados no Demonstrativo de Disponibilidade financeira do dia 19/06/2020 do Fundo Municipal de Assistência Social (FMAS – HABITAÇÃO), (GOIANÉSIA, 2020), relatórios de monitoramento de produtos, relações de monitoramento de ações e relatório de empenhos dos anos 2012 até o ano de 2018, não foram realizadas compras de insumos para utilização na implementação do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na Cidade de Goianésia (GO). (GOIÁS, 2020)

Não há como avaliar a existência de transparência nos procedimentos para compra de insumos para a implementação do Programa Casa Legal - Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO), pois não foram registrados gastos nem pelo Governo do Estado de Goiás ou pelo Governo de Goianésia (GO).

Segundo as informações fornecidas pela AGEHAB na Carta Semestral de Políticas Públicas de Governança Corporativa não existe distribuição equitativa de tarefas e ações, ausência de capacitação dos servidores, ausência de segregação de funções, ausência de definição precisa quanto às funções e responsabilidades, deficiência nos fluxos de informação e comunicação e incapacidade técnica de realizar a supervisão da política pública implementada (AGEHAB, 2018).

De acordo com o conteúdo do DESPACHO N° 0489/2019 – GEREK da AGEHAB e Lei Estadual n.º 17.545 de 11 de janeiro de 2012, o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – do Governo de Goiás tem restrições de acesso à política pública. Porém não apresenta mecanismos de controle da elegibilidade dos beneficiários (GOIÁS, 2012).

No tocante a questão, esses mecanismos são efetivos? tem-se que não há como responder a presente questão, tendo em vista a ausência de mecanismos de controle de elegibilidade dos beneficiários.

De acordo com o disposto no DESPACHO N° 0489/2019 – GEREK e DESPACHO No 1267/2019 – COOCAD da AGEHAB o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – implementado na cidade de Goianésia (GO), por mais que tenha realizado a entrega de algumas escrituras não ultrapassou a etapa 1, ou seja, a caracterização prévia do assentamento, sendo a etapa 2, mobilização da comunidade e elaboração do plano de trabalho, onde são realizadas, por representantes da AGEHAB e técnicos da prefeitura, reuniões com lideranças sociais e comunidade local para explicar o processo de regularização fundiária e apresentar os trabalhos, de forma

a informar e permitirá a participação popular no programa, não foi implementada, ou seja, não aconteceu. (AGEHAB, 2019).

De acordo com o explicitado na Carta Semestral de Políticas Públicas e Governança Corporativa da AGEHAB, não se pode verificar a presença de gestão de risco da política sob análise (AGEHAB, 2018).

Governança

De acordo com a Carta Semestral de Políticas Públicas e Governança Corporativa da AGEHAB, vários são os fatores que demonstram a ausência de princípios de governança nas políticas públicas habitacionais do Governo do Estado de Goiás, entre eles do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO) (AGEHAB, 2018).

Não há distribuição equitativa de tarefas e ações, há ausência de capacitação de servidores, existência de profissionais que atuam em áreas de formação profissional diferente da área de atuação; no tocante aos fatores de risco relacionados ao processo tem-se desenho inadequados, ausência de manuais e rotinas administrativas e processuais, ausência de segregação de funções; em relação aos sistemas informatizados o parque tecnológico em TI desatualizado, subdimensionados e com vida útil vencida, falta de mão de obra para o desenvolvimento de melhorias, manter e integrar os atuais e novos softwares desenvolvidos pela AGEHAB; em relação à estrutura organizacional está comprovada a ausência de definição precisa quanto às funções e responsabilidades, deficiência nos fluxos de informação e comunicação, conta com centralização de responsabilidades. Assim, foi possível verificar que não há definição clara de competências e responsabilidades, e da articulação das atribuições e dos processos, sendo que até 2018 não gerou, não reservou ou entregou valor público (AGEHAB, 2018).

A liderança exercida pelos gestores da política pública é centralizada, com ausência de definição precisa quanto às funções e responsabilidades, deficiência nos fluxos de informação e comunicação, o que deixa claro ser o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – incapaz de assegurar a existência de condições mínimas ao exercício da boa governança. (AGEHAB, 2018)

A estrutura de governança permite a participação social em algumas das etapas de sua execução?

De acordo com o DESPACHO Nº 0489/2019 – GEREK da AGEHAB, a Etapa 2: denominada Mobilização da Comunidade e elaboração do Plano de Trabalho, previa que a comunidade era envolvida de modo que pudesse participar de todas as etapas, no entanto, em nenhum documento a AGEHAB ou a Prefeitura Municipal de Goianésia relatam como se dará a participação da comunidade no programa, não sendo possível explicar, como se daria a participação da comunidade no programa analisado (AGEHAB, 2019).

Resultados

O Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão do Governo de Goiás, não tem indicadores, físicos ou sociais, próprios, conforme se pode verificar do Plano Plurianual 2012-2015 (GOIÁS, 2011) e Plano Plurianual 2016-2019 (GOIÁS, 2015) do Governo do Estado de Goiás. O indicador apresentado no Plano Plurianual 2016-2019 do Governo do Estado de Goiás é genérico, pois diz respeito ao Programa Habitação Popular, que passou a aglutinar vários programas habitacionais do Governo de Goiás, entre eles o Casa Legal, e o seu indicador é o déficit habitacional. (GOIÁS, 2015). Já o Plano Local de Habitação da cidade de Goianésia (GO), para fins de regularização fundiária urbana foram leitos três indicadores sendo:

- a. Eficácia: para medir o resultado obtido em relação ao pretendido;
- b. Eficiência: para fazer a previsão em relação ao PPA/LOA do ano de 2012 o gasto de R\$ 9.643.800,00 (nove milhões, seiscentos e quarenta e três mil, e oitocentos reais);
- c. Efetividade: Aplicação de instrumentos do Estatuto da Cidade para promoção de HIS – Zeis: Regularização Fundiária.

Assim, foi possível verificar que o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – implementado na cidade de Goianésia (GO) não tem indicadores qualitativos sobre a política (GOIANÉSIA, 2012) (SOUZA, 2015).

O Plano Local de Habitação de Interesse Social de Goianésia (GO) previu em 2012 a necessidade de 16.073 (dezesesseis mil e setenta e três) imóveis urbanos irregulares, nos 39 (trinta e nove) bairros indicados, momento em que se estabeleceu como diretriz produzir documentação necessária para regularização fundiária urbana e como objetivo promover a cidadania e documentar o imóvel urbano. No entanto é necessário deixar claro que o número de 16.073 (dezesesseis mil e setenta e três) imóveis urbanos irregulares diz respeito a todos os tipos de irregularidades urbanas, não estando restrita apenas aos imóveis situados em áreas públicas pertencentes ao Estado de Goiás e ao Município de Goianésia (GO).

Foi informado pela AGEHAB no DESPACHO N° 0489/2019 – GEREG, que são objetivos do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão: zerar o déficit de regularização no Estado; promover a integração, em todos os níveis de governo, na resolução e execução dos projetos de regularização; realizar a capacitação técnica para que os municípios promovam a regularização fundiária em áreas municipais e também orientá-los na criação de novos loteamentos em consonância com as exigências legais para que não gerem passivos para regularização.

No entanto, conforme o exposto no DESPACHO No 1267/2019 – COOCAD da AGEHAB, apenas 160 (cento e sessenta) escrituras foram entregues e registradas. E de acordo com o conteúdo do DESPACHO N° 0489/2019 – GEREG, também da AGEHAB, o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO), não realizou a capacitação técnica para que o município de Goianésia promova a regularização fundiária em áreas municipais e também orientar os técnicos do município na criação de novos loteamentos em consonância com as exigências legais para que não gerem passivos para regularização. O que tornou possível entender que os resultados previstos não foram alcançados. (AGEHAB, 2019)

De todos os bairros com problemas de irregularidade fundiária urbana enquadraram-se no programa sob análise apenas os bairros Jardim Esperança, Nova Aurora, Covoá, Vera Cruz I, Vera Cruz II e Bairro Amigo.

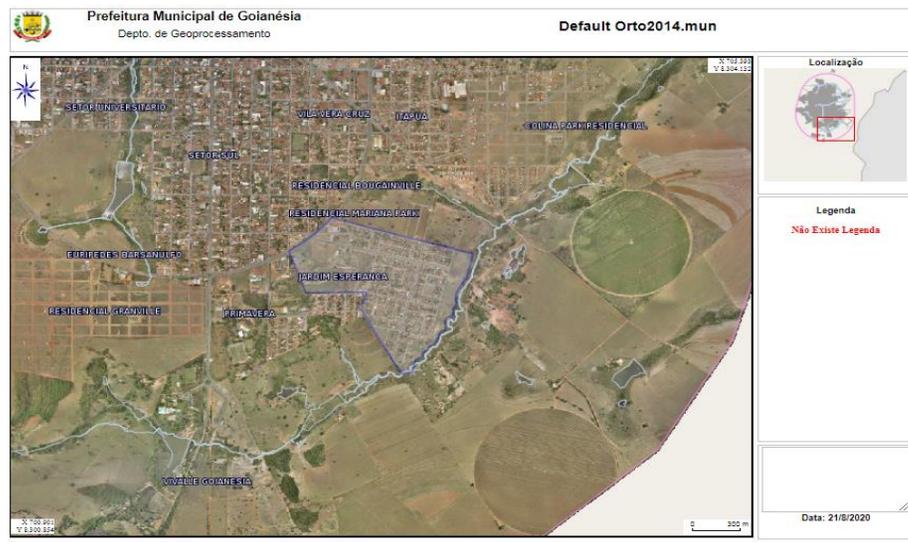
Nos bairros Nova Aurora, Vera Cruz I e II, não houve cadastramento de famílias para regularização fundiária. Já no que se refere aos demais bairros, a AGEHAB mantém registros quanto a quantidade de beneficiários cadastrados, escrituras registradas, cadastros aprovados, cadastros indeferidos, cadastros pendentes e cadastros que estão sob análise.

Para facilitar a compreensão destes dados eles foram apresentados por bairro nos seguintes termos:

a) Jardim Esperança:

O bairro já é uma ocupação irregular consolidada, servido de vias pavimentadas, e outros aparelhos públicos, tem 0,612 Km² (zero vírgula seiscentos e doze quilômetros quadrados) de área e perímetro de 3.579 Km (três ponto quinhentos e setenta e nove quilômetros), estando na periferia da cidade e parte de sua área em área de preservação ambiental, como se pode verificar na figura abaixo:

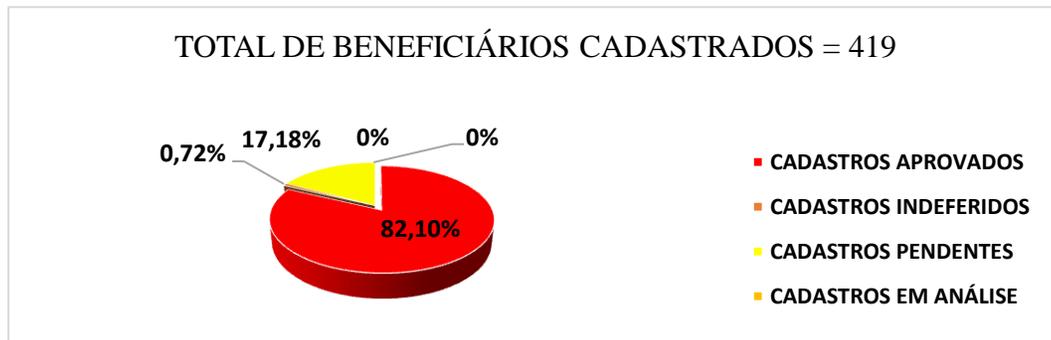
Figura 1. Mapa do Jardim Esperança.



Fonte: Goianésia (2020).

Neste bairro verificou-se que a quantidade de beneficiários cadastrados é de 419 (quatrocentos e dezenove), quantidade de cadastros aprovados é de 344 (trezentos e quarenta e quatro), quantidade de cadastros indeferidos é de 03 (três), quantidade de cadastros pendentes é de 72 (setenta e dois), quantidade de cadastros que estão em análise é 0 (zero) e por conseguinte a quantidade de escrituras registradas é 0 (zero). Analisando os dados relativos a este bairro, tem-se, em percentuais, o seguinte:

Figura 2. Resultados em percentual do bairro Jardim Esperança.



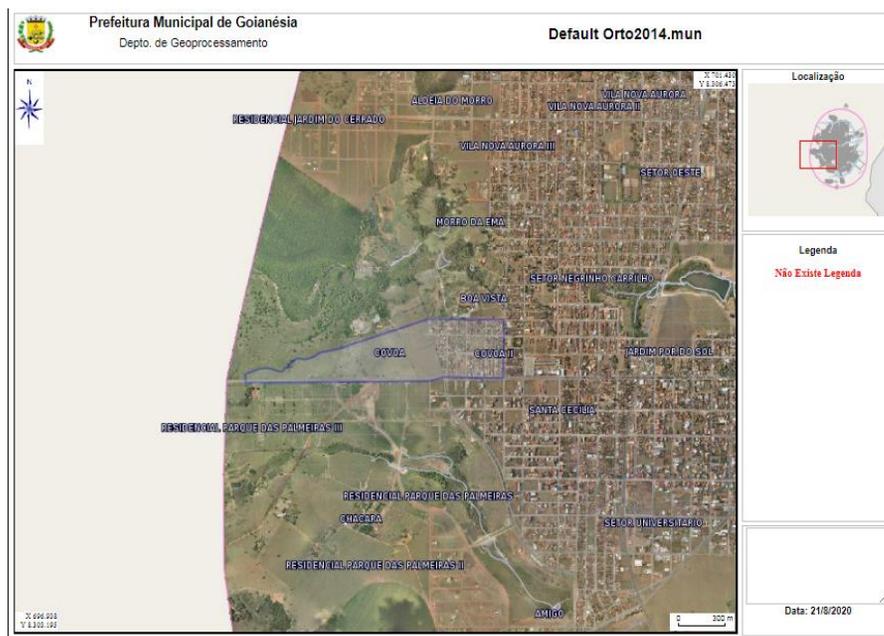
Fonte: os autores.

Assim sendo, verificou-se que nenhum domicílio foi contemplado com o registro de escritura neste bairro, sendo que 82,1% (oitenta e dois, vírgula um por cento) dos cadastros de beneficiários foram aprovados, sendo que 17,18% (dezessete vírgula dezoito por cento) dos cadastros se encontram com documentos faltantes, sendo considerados pendentes e 0,72% (zero vírgula setenta e dois por cento) dos cadastros realizados foram indeferidos, por não se adequarem ao problema. Sendo que não existem cadastros em análise neste bairro.

b) Covoá:

O bairro é um assentamento consolidado tendo 0,385 Km² (zero vírgula trezentos e oitenta e cinco quilômetros quadrados), com perímetro de 3.702 Km (três mil setecentos e dois quilômetros), com vias pavimentadas e outras não pavimentadas, sendo que ainda é servido com aparelhos públicos, no entanto, encontra-se na periferia da cidade em área menos valorizada, conforme foi possível verificar na figura a seguir:

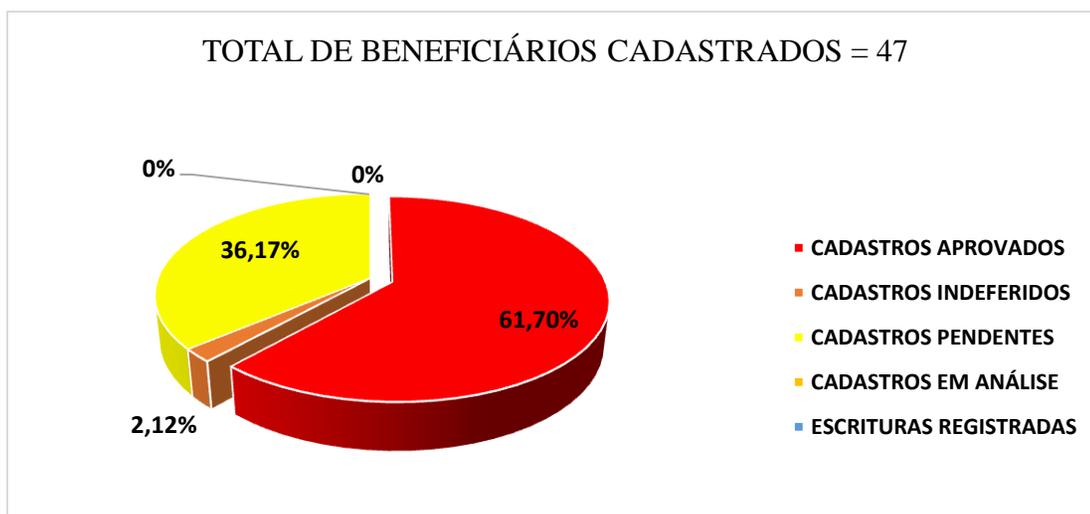
Figura 3. Bairro Covoá.



Fonte: Goianésia (2020).

Neste bairro verificou-se que a quantidade de beneficiários cadastrados é de 47 (quarenta e sete), quantidade de cadastros aprovados é de 29 (vinte e nove), quantidade de cadastros indeferidos é de 01 (um), quantidade de cadastros pendentes é de 17 (dezessete), quantidade de cadastros que estão em análise é 0 (zero) e por conseguinte a quantidade de escrituras registradas é 0 (zero).

Figura 4. Resultados em percentual do bairro Covoá



Fonte: os autores.

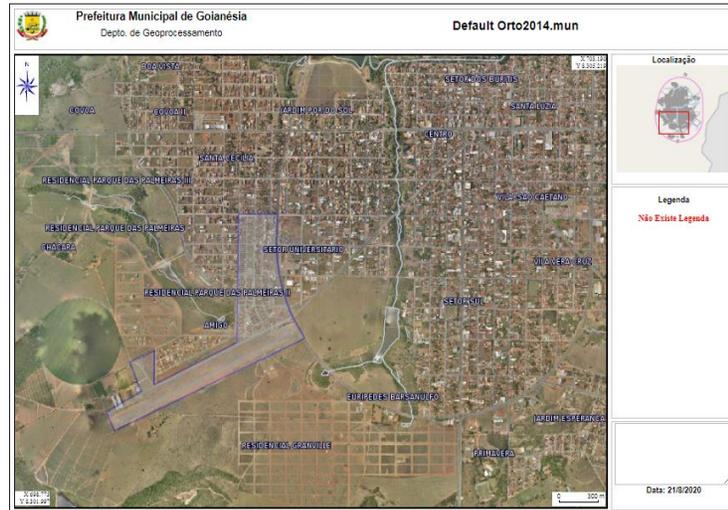
Verificou-se, neste bairro que nenhum domicílio foi contemplado com o registro de escritura neste bairro, sendo que 61,7% (sessenta e um vírgula sete um por cento) dos cadastros de beneficiários foram aprovados, sendo que 36,17% (trinta e seis vírgula dezessete por cento) dos cadastros se encontram com documentos faltantes, sendo

considerados pendentes e 2,12% (dois vírgula doze por cento) dos cadastros realizados foram indeferidos, por não se adequarem ao problema. Sendo que não existem cadastros em análise neste bairro.

c) Bairro Amigo:

Este bairro é uma ocupação consolidada, com pavimentação asfáltica e outros aparelhos públicos, com 0,580 Km² (zero vírgula quinhentos e oitenta quilômetros quadrados) de área e perímetro consistente em 5.513 (cinco ponto quinhentos e treze quilômetros), no entanto, localizado na periferia da cidade em área menos valorizada conforme se pode verificar na imagem a seguir:

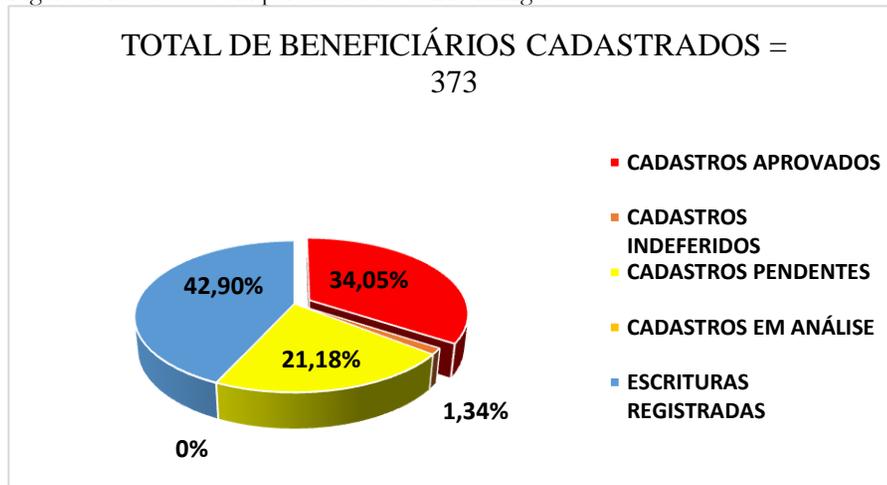
Figura 5 – Bairro Amigo.



Fonte: Goianésia (2020).

Neste bairro verificou-se que a quantidade de beneficiários cadastrados é de 373 (trezentos e setenta e três), quantidade de cadastros aprovados é de 127 (cento e vinte e sete), quantidade de cadastros indeferidos é de 05 (cinco), quantidade de cadastros pendentes é de 79 (setenta e nove), quantidade de cadastros que estão em análise é 0 (zero) e por conseguinte a quantidade de escrituras registradas é 160 (cento e sessenta).

Figura 6. Resultados em percentual do bairro Amigo.



Fonte: Os autores.

Neste bairro, foi possível identificar que, diferente do que ocorreu nos outros bairros 42,9% (quarenta e dois vírgula nove por cento) das escrituras foram entregues e registradas 34,05% (trinta e quatro vírgula zero cinco por cento) dos cadastros de beneficiários foram aprovados, sendo que 21,18% (vinte e um vírgula dezoito por cento) dos cadastros se encontram com documentos faltantes, sendo considerados pendentes e 1,34% (um vírgula trinta e quatro por cento) dos cadastros realizados foram indeferidos, por não se adequarem ao problema. Sendo que também não existem cadastros em análise neste bairro.

Considerando-se ainda as dimensões da regularização fundiária urbana (ARAÚJO COELHO, 2019), foi possível constatar que nos bairros beneficiados pelo Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO) verificou-se a ausência de uma eficiente urbanização dos assentamentos, descumprindo-se assim princípios constitucionais (MORAES, 2018). Neste sentido, constatou-se que existem casas sem passeio público e meio-fio e falta conforme se observa com a visualização da figura 7.

Figura 7. Casa sem passeio e meio-fio.



Fonte: Os autores.

Identificou-se ainda a ausência de pavimentação asfáltica em parte do bairro Covoá, bem como a ausência de passeio público e meio-fio, conforme se verifica na figura 8, o que tornou possível a constatação de que a segunda dimensão da regularização fundiária urbana, ou seja, a urbanização do assentamento (ARAÚJO COELHO, 2019) não foi objeto da política pública de regularização implementada em Goianésia (GO).

Figura 8. Rua não pavimentada, sem passeio público e meio-fio.



Fonte: Os autores (arquivo Pessoal).

Outros problemas, ainda recorrentes nos bairros que foram objeto da regularização fundiária urbana decorrente do Programa Casa Legal – Sua Escritura não mão na cidade de Goianésia (GO) são:

- a) Lotes baldios e com acúmulo de resíduos sólidos, conforme se pode verificar na figura 9.

Figura 9 – Área com resíduos.



Fonte: Os autores.

- b) Falta de regularidade na coleta de lixo, o que ocasiona o acúmulo de lixo nas ruas dos bairros que sofreram a intervenção da política pública de regularização fundiária urbana em questão, conforme se pode verificar nas figuras 10 e 11, a seguir.

Figura 10 – Falta de coleta de lixo regular



Fonte: Os autores (arquivo Pessoal).

Figura 11. Bairro Covoá.



Fonte: Os autores (arquivo Pessoal).

c) A ocupação de áreas públicas e de preservação ambiental, o que, mais uma vez, considerado em conjunto com outros fatos relevantes já mencionados, tornou notório o entendimento de que a regularização fundiária urbana implementada em Goianésia (GO) entre 2012 e 2018 não compreenderam a

Foi possível traçar como principais hipóteses para que os resultados esperados do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO), não se concretizassem:

- a. Não concretização da caracterização prévia dos assentamentos irregulares;
- b. Ausência de um desenho claro e adequado da política pública;
- c. Falhas na implementação da política pública;
- d. Ausência de observância de princípios de governança;
- e. Falta de investimento de recursos humanos e financeiros na implementação do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO) por parte do Governo do Estado de Goiás e do Governo de Goianésia (GO).
- f. Ineficiência na divulgação do programa aos possíveis beneficiários.

Não foi possível verificar no Plano Local de Habitação de Interesse Social de Goianésia (GO) (GOIANÉSIA, 2012), no Plano Plurianual 2012-2015 (GOIÁS, 2012) e Plano Plurianual 2016-2019 (GOIÁS, 2015), DESPACHO N° 0489/2019 – GREG da AGEHAB (AGEHAB, 2019) qualquer forma de o usuário final da política enviar retorno sobre o bem ou serviços recebidos.

Impactos

Foi localizado um estudo acadêmico sobre regularização fundiária urbana implementada por intermédio do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goiânia (GO), sendo uma dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Goiás, elaborada por Germano Araujo Coelho e orientada pela professora Dr.^a Fabiana da Cunha Saddi, publicada em 2019 (ARAUJO COELHO, 2019).

Porém, não foram localizados estudos acadêmicos ou avaliativos de impacto contratados pelos entes públicos sobre o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO), não havendo qualquer registro de despesa com a referida contratação conforme relatório de empenhos e despesas do Governo do Estado de Goiás entre os anos de 2012 até 2018 (GOIÁS, 2020) e Demonstrativo de Disponibilidade financeira do dia 19/06/2020 do Fundo Municipal de Assistência Social (FMAS – HABITAÇÃO) do Município de Goianésia (GO) (GOIANÉSIA, 2020).

Não há base de dados disponíveis para o público específico sobre o Programa na Prefeitura de Goianésia (GO), sendo que os dados disponíveis se encontram na AGEHAB, sendo fornecidos por intermédio de solicitação formal, por escrito e fornecida por intermédio de processo administrativo interno. Sendo que os dados obtidos junto a AGEHAB para realização deste trabalho foram fornecidos por intermédio do Processo Administrativo PA-e 2019.011031.022394-90 (AGEHAB, 2019).

Ainda não existem informações dos beneficiários antes e depois da intervenção da política pública. Não há viabilidade de realizar a análise de impacto da política pública, haja vista a ausência de indicadores específicos sobre o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – do Governo do Estado de Goiás, no Plano Plurianual 2012-2015 (GOIÁS, 2011) e Plano Plurianual 2016-2019 (GOIÁS, 2015). Sendo válido ressaltar que a regularização fundiária urbana poderá trazer impactos positivos na arrecadação de receitas para os cofres públicos municipais em virtude do aumento de arrecadação de tributos, em especial o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

Execução das despesas orçamentárias

O orçamento previsto para o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – no Plano Plurianual do Governo do Estado de Goiás foi de R\$ 16.144.000,00 (dezesseis milhões, cento e quarenta e quatro mil reais) (GOIÁS, 2011, p. 119). No Plano Plurianual do Governo do Estado de Goiás 2016-2019, o orçamento previsto para regularização fundiária urbana com entrega de escrituras foi de R\$ 20.200.000,00 (vinte milhões e duzentos mil reais) (GOIÁS, 2015, p. 299-300). No que diz respeito ao orçamento disponibilizado pela Prefeitura de

Goianésia (GO) de acordo com o Demonstrativo de Disponibilidade financeira do dia 19/06/2020 do Fundo Municipal de Assistência Social (FMAS – HABITAÇÃO) desde a sua criação em 2012 consta na conta bancária do referido fundo apenas R\$ 987,16 (novecentos e oitenta e sete reais e dezesseis centavos).

Importante é mencionar que nenhum valor do orçamento previsto, tanto pelo Governo do Estado de Goiás, quanto pela Prefeitura de Goianésia (GO), para regularização fundiária urbana, entre os anos de 2012 até 2018 foram gastos com o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Município de Goianésia (GO), sendo que a prefeitura de Goianésia (GO), nunca gastou qualquer valor depositado no seu fundo municipal (GOIANÉSIA, 2020) e o Governo do Estado de Goiás, conforme relatório de empenhos e pagamentos do período de 2012 até 2018 (GOIÁS, 2020).

O montante da dotação orçamentária se mostrou com dotação orçamentária suficiente para atingir os objetivos pretendidos, pois o gasto estimado pela Prefeitura de Goianésia (GO) foi fixado em R\$ 9.643.800,00 (nove milhões, seiscentos e quarenta e três mil e oitocentos reais), no Plano Local de Habitação de interesse social (GOIANÉSIA, 2012).

A prefeitura de Goianésia (GO), nunca gastou qualquer valor depositado no seu fundo municipal (GOIANÉSIA, 2020) com o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão - na cidade de Goianésia (GO) e o Governo do Estado de Goiás, conforme relatório de empenhos e pagamentos do período de 2012 até 2018 (GOIÁS, 2020), também não gastou qualquer valor. Pelo que não há o que falar em qualquer custo com a implementação da política pública de regularização fundiária urbana na cidade de Goianésia (GO) entre os anos de 2012 até 2018, data de implementação do Programa sob análise.

Tendo em vista o fato de que não foi gasto qualquer valor com a regularização fundiária urbana pela Prefeitura de Goianésia (GO) (GOIANÉSIA, 2020) e pelo Governo do Estado de Goiás, (GOIÁS, 2020), não há o que se falar em redução de gastos, mas sim, em realização de gastos com a referida política pública.

Há impactos cruzados em outras rubricas, afetando positiva ou negativamente despesas ou receitas? Não havendo gastos com o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO), não foi possível avaliar impactos em outras rubricas, afetando positiva ou negativamente despesas ou receitas.

Insights sobre eficiência e economicidade do gasto

Nesta etapa respondeu-se a seguintes perguntas: A despesa planejada por beneficiários está muito diferente da realizada?

A despesa planejada por beneficiário pela Prefeitura de Goianésia (GO), foi fixada em 2012 em R\$ 300,00 (trezentos reais) por unidade habitacional regularizada (GOIANÉSIA, 2012, p. 190), já o estado de Goiás, de acordo com o Plano Plurianual 2012-2015 do Governo do Estado de Goiás, fixou em R\$ 246,00 (duzentos e quarenta e seis reais) por unidade habitacional urbana regularizada (GOIÁS, 2011, p. 119).

Consta do Plano de Trabalho do Convênio de Cooperação Técnica Celebrado entre a AGEHAB e Prefeitura Municipal de Goianésia (GO), constante no Processo Administrativo Eletrônico número 2019.01.031.002394-90, no que se refere aos recursos o seguinte:

Não haverá transferência voluntária de recursos entre os partícipes para a execução do presente Termo. As despesas necessárias à plena consecução do objeto acordado tais como serviços de terceiros, pessoal, deslocamentos, comunicação entre os órgãos e outras que se fizerem necessárias, correrão por conta de dotações específicas constantes nos orçamentos dos partícipes (AGEHAB, 2019).

Considerando-se o fato de que não foi gasto qualquer valor pela Prefeitura de Goianésia (GO) (GOIANÉSIA, 2020) ou pelo Governo do Estado de Goiás (GOIÁS, 2020), com a regularização fundiária urbana, por intermédio do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na Cidade de Goianésia (GO) não há como comparar a despesa planejada e a realizada, pois esta inexistente.

Recomendações

Nesta última etapa da análise buscou-se estudar a política pública e traçar conclusões sobre o seu desempenho, com vistas a apresentar recomendações para o aprimoramento da política pública, com base na Análise Executiva realizada em relação aos itens anteriores, bem como no Guia prático de análise ex post do IPEA (2018) em conjunto com o referencial teórico apresentado neste trabalho.

No que se refere à descrição da política pública de regularização fundiária urbana pelo Governo do Estado de Goiás, tem-se que o Plano Plurianual 2012-2015 do Governo do Estado de Goiás, descrevia o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – de maneira pormenorizada facilitando a compreensão do programa o que deixou de ocorrer no Plano Plurianual 2016-2019 do Governo do Estado de Goiás, sendo que o programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão foi englobado pelo Programa Habitação Popular, programa este mais abrangente que: através da Secima e AGEHAB, tornar regular, urbano e social a situação dos imóveis e seus ocupantes, localizados em áreas pertencentes ao Estado 2 - Conceder benefícios através do "Programa Cheque Moradia" para construção e reformas de casas beneficiando aproximadamente 60.000 famílias em 3 anos, minimizando o déficit apresentado, em conjunto com outros programas habitacionais estaduais e federais (GOIÁS, 2015).

Assim, tem-se que Habitação Popular acabou por abarcar várias atribuições, inclusive a regularização fundiária urbana, tornando o Programa Casa Legal, um subprograma, eliminando-se a descrição pormenorizada da política pública de regularização fundiária urbana, dificultando sua compreensão (GOIÁS, 2015).

Recomenda-se que o próximo Plano Plurianual do Governo de Goiás traga a Política Pública de Regularização Fundiária e seu programa de forma individualizada, apresentando seu nome, data da instituição da política, se é uma política nova ou uma continuação das anteriores e, neste caso, de que política ela deriva, quais normas regulamentam a política, quais são os participantes possíveis da política pública, qual a sua abrangência e além disso, em cumprimento as normas inseridas na Constituição do Estado de Goiás, por intermédio da Emenda Constitucional n.º 63, de 04 de dezembro de 2019, apresentar de forma clara indicadores quantitativos e qualitativos, descrever previamente quais serão os mecanismos de monitoramento da política pública o que vai facilitar a reformulação da política e auxiliar na formulação e implementação de novas políticas públicas e por fim, descrever de forma clara e objetiva como se dará a disponibilização de informações, relatórios, dados e estudos relativos a política pública de regularização fundiária urbana, estabelecendo a divulgação com periodicidade e regularidade (GOIÁS, 2019);

Em período anterior a criação da nova política pública de regularização fundiária urbana que será implementada dever-se-á realizar a elaboração de um estudo sobre o problema-alvo da intervenção, com base nos documentos e registros que façam menção ao problema; realizar a identificação clara e objetiva do problema, ressaltando suas possíveis causas em que a política deva interferir; criar indicadores quantitativos e qualitativos claros para política pública, tornando possível sua análise e interpretação acerca de sua evolução relacionado ao problema e suas causas, que pode ou não estar relacionada aos efeitos da política. Sendo, também, preciso verificar as falhas e acertos das políticas públicas anteriores de regularização fundiária urbana para a melhoria do processo de planejamento, com o intuito de que as experiências possam ser melhor estudadas.

Além disso a nova política deverá ter como objetivo a realização de uma regularização fundiária plena, ou seja, ser uma política de regularização fundiária urbana que abrange todas as dimensões, contemplando a regularização jurídica dos lotes, a urbanização dos assentamentos e a regularização urbanística (ARAUJO COELHO, 2019).

No tocante ao desenho da política, elaborar previamente um modelo lógico para nova política de regularização fundiária urbana; criar um cronograma para realização de medição de indicadores no âmbito da política pública e de que forma isso ocorrerá; estabelecer previamente quais são as hipóteses e a racionalidade por trás do modelo lógico criado; criar incentivos aos envolvidos na política pública para atingir os objetivos pretendidos pela política; deixar mais claro se a política pública é uma política universal ou focalizada, para os beneficiários e avaliadores; explicitar a forma de demanda da política pública, ou seja, como será realizado o acesso dos beneficiários à política pública de regularização fundiária urbana, de forma previa e clara.

Importante ainda é frisar neste aspecto que deve haver uma racionalidade entre a política pública de regularização fundiária urbana implementada e o plano diretor da cidade, considerando-se as peculiaridades de cada cidade, em especial no tocante às questões ambientais.

No que corresponde a implementação da política pública criar mecanismos de supervisão da execução da política pública para garantir que esta venha alcançar a sua finalidade; divulgar previamente quais serão os insumos utilizados na política e a forma de monitoramento dos gastos públicos com esta política; quem serão os beneficiários, ou seja, o público-alvo, restrições de acesso à política e criação e fiscalização de mecanismos de controle de elegibilidade de beneficiários; divulgação prévia de informações direcionadas aos possíveis beneficiários, bem como se valer das normas contidas na Nova Lei de Regularização Fundiária Urbana, Lei 13.465/2017, aplicando as regras inerentes a Reurb-S e Reurb-E, instrumentos como doação de áreas, usucapião e outros, bem como se utilizando das regras facilitadas para registro do imóvel junto ao cartório de imóveis (BRASIL, 2017)..

Naquilo que corresponde à governança da política pública, criar previamente uma estrutura de governança, com a definição prévia e clara das competências de cada envolvido na política pública, bem como de suas responsabilidades, com apresentação clara de como se dará a articulação entre instituições envolvidas e dos processos; criar mecanismos para que a liderança exercida pelos gestores públicos que estarão a frente da política pública seja capaz de assegurar condições mínimas para o exercício da boa governança; criação de uma estrutura de governança que torne possível a participação popular em todas as fases da política pública.

No que diz respeito aos resultados da política pública, deve ser criada alguma forma de que seja possível ao usuário enviar retorno sobre o bem ou serviço recebido por intermédio da política pública de regularização fundiária, preferencialmente por intermédio da internet, com o uso de ferramentas e aplicativos para computadores e *smartphones* acessíveis à toda população, bem como em locais físicos de atendimento, como o Vapt Vupt, ou ainda a prefeitura, com o uso de um sistema integrado para criação de um banco de dados para consultas abertas ao público.

Referente aos estudos de impacto da política, realizar convênios com entidades públicas e privadas de ensino superior para realização de estudos acadêmicos ou avaliações de impacto sobre a política pública de regularização fundiária urbana, para verificar quais foram os ganhos da política pública em relação aos indicadores, metas de resultado e impacto; disponibilizar dados sobre a política de forma mais facilitada, com acesso público das informações, inclusive com a disponibilização de acesso pela internet, disponibilizar o número e motivos pelos quais os beneficiários não foram atendidos pela política pública.

Em relação a análise orçamentária, realizar a despesa prevista nos instrumentos de controle orçamentários, como por exemplos, os planos plurianuais. Ou então deixar de prever despesas que não serão realizadas no período, priorizando o que efetivamente será realizado, pois isso permitirá, inclusive previsão de investimentos por parte da sociedade.

No tocante aos *insights* sobre eficiência e economicidade do gasto, recomenda-se a comparação periódica, pela Administração Pública, de indicadores econômicos da política de regularização fundiária urbana e realização de comparação com outras políticas públicas criadas com o mesmo propósito no âmbito da união, estados e municípios.

Para facilitar a compreensão da questão trabalhada neste tópico, apresenta-se, de forma mais didática o quadro 3.

Quadro 3. Quadro expositivo dos resultados.

ÁREA DA ANÁLISE EXECUTIVA EX POST	FALHA	RECOMENDAÇÕES
Descrição Geral	Supressão da descrição pormenorizada do programa.	Trazer a Política Pública de Regularização Fundiária Urbana e seu programa de forma individualizada e detalhada no próximo PPA; Apresentar indicadores quantitativos e qualitativos, os mecanismos de monitoramento da política, com periodicidade e regularidade.
Diagnóstico do Problema	Erro no diagnóstico do problema.	Realização prévia de estudo sobre o problema-alvo da intervenção; criar indicadores quantitativos e qualitativos claros para política pública, verificar as falhas e acertos das políticas públicas anteriores.
Desenho da Política Pública	Erro na elaboração do desenho da Política Pública e consequentemente do programa.	Criação de cronograma para medição de indicadores; estabelecimento prévio de hipóteses e a racionalidade por trás do modelo lógico criado; criar incentivos aos envolvidos na política pública; esclarecer sua abrangência; explicitar como a política será demandada; criar racionalidade entre a política e o plano diretor da cidade.
Implementação	Erros na execução do programa	Criar mecanismos de supervisão da execução da política pública; divulgar previamente: quais serão os insumos utilizados, forma de monitoramento dos gastos públicos, quem será o público-alvo, restrições de acesso à política e criação e fiscalização de mecanismos de controle de elegibilidade de beneficiários; divulgação prévia de informações direcionadas aos possíveis beneficiários; utilizar Lei 13.465/2017.

Governança	Inobservância dos princípios de governança	Criar previamente uma estrutura de governança; definir prévia e clara das competências e responsabilidades; criação de mecanismos capazes de assegurar condições mínimas para o exercício da boa governança; criação de uma estrutura de governança possibilite a participação popular em todas as fases da política pública.
Resultados	Não execução dos objetivos do programa.	Criação de mecanismo de retorno do beneficiário sobre o bem ou serviço recebido; criar banco de dados para consultas abertas ao público.
Impactos	Falta de indicadores que possibilitem a análise da política pública e ausência de estudos e análises de impacto da política pública	Realização de convênios para realização de estudos acadêmicos ou avaliações de impacto sobre a política pública de regularização fundiária urbana; disponibilizar dados sobre a política de forma mais facilitada; disponibilizar o número e motivos pelos quais os beneficiários não foram atendidos pela política pública.
Execução de despesas orçamentárias	Inexecução do montante exato de recursos previstos para despesas orçamentária para a política pública de regularização fundiária urbana no PPA.	Realizar a despesa prevista nos instrumentos de controle orçamentários.
Insights sobre eficiência e economicidade do gasto	Ausência de indicadores econômicos de políticas públicas voltadas para regularização fundiária urbana.	Recomenda-se a comparação periódica de indicadores econômicos da política de regularização fundiária e verificação comparativa com políticas públicas alternativas sobre o mesmo problema.

Fonte: O autor (2020)

Tem-se que a avaliação executiva, trata-se de uma análise *ex post* que possibilitou estabelecer o panorama geral do Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão – na cidade de Goianésia (GO). Esta avaliação permitiu perceber a necessidade da realização de avaliações mais profundada dos tópicos específicos da avaliação executiva aqui realizada, o que também se recomenda.

Considerações Finais

O programa Casa Legal foi o Programa Estadual de Regularização fundiária (2012-2018) que visou tornar regular, urbano e socialmente adequada a situação de imóveis e de seus ocupantes, localizados em áreas pertencentes ao Estado. Tinha como objetivos: zerar o déficit de regularização no Estado, promover a integração, em todos os níveis de governo, na resolução e execução dos projetos de regularização urbana, realizar a capacitação técnica para que os municípios promovam a regularização fundiária em áreas municipais e também orientá-los na criação de novos loteamentos em consonância com as exigências legais para que não gerem passivos para regularização.

Diante desta situação, necessário se fez a avaliação da referida política pública com o escopo de avaliar se ela, nos moldes em que foi formulada e executada, entre os anos de 2012 até 2018, mostrou-se como uma política pública adequada para eliminar as irregularidades fundiárias da cidade de Goianésia (GO), o que se justifica pelo fato de que a irregularidade fundiária urbana nos municípios é um fator impeditivo para o seu desenvolvimento.

Assim com a realização de Avaliação Executiva, nos moldes propostos pelo IPEA constatou-se que:

- a. Com a realização da descrição geral, foi possível identificar a ocorrência de supressão da descrição pormenorizada do programa, sendo isto uma falha que dificulta o entendimento do programa e para resolver tal situação, necessário será, trazer a Política Pública de Regularização Fundiária Urbana e seu programa de forma individualizada e detalhada no próximo PPA, além de apresentar indicadores quantitativos e qualitativos, os mecanismos de monitoramento da política, com periodicidade e regularidade;
- b. No tocante ao diagnóstico do problema restou constatado erro no diagnóstico do problema, pois o Programa Casa Legal não contemplou todas as dimensões da regularização fundiária urbana, mas tão somente a regularização jurídica dos lotes. Neste sentido ainda foi possível identificar a necessidade de realização prévia de estudo sobre o problema-alvo da intervenção; criar indicadores quantitativos e qualitativos claros para política pública, verificar as falhas e acertos das políticas públicas anteriores;
- c. Na implementação da política também foi percebida falha, pois ocorreram erros na execução do programa, o que deixa clara a necessidade de criação de mecanismos de supervisão da execução da política pública; divulgar previamente: quais serão os insumos utilizados, forma de monitoramento dos gastos públicos, quem será o público-alvo, restrições de acesso à política e criação e fiscalização de mecanismos de controle de elegibilidade de beneficiários; divulgação prévia de informações direcionadas aos possíveis beneficiários e utilização da Nova Lei de Regularização Fundiária Urbana, Lei 13.465/2017, seus instrumentos e facilidades para o registro de imóveis;
- d. Naquilo que se relaciona à governança, verificou-se a inobservância dos princípios de governança, sendo necessário criar previamente uma estrutura de governança; definir prévia e clara das competências e responsabilidades; criação de mecanismos capazes de assegurar condições mínimas para o exercício da boa governança; criação de uma estrutura de governança possibilite a participação popular em todas as fases da política pública;
- e. Em relação aos resultados, aferiu-se que não houve a execução dos objetivos do programa, devendo ser adotadas medidas de criação de mecanismo de retorno do beneficiário sobre o bem ou serviço recebido; criar banco de dados para consultas abertas ao público para o correto controle na execução da política fazendo com que esta venha ser aprimorada no ato da implementação da política;
- f. Quanto aos impactos, percebeu-se a falta de indicadores que possibilitem a análise da política pública e ausência de estudos e análises de impacto da política pública, devendo a Administração Pública realizar convênios para realização de estudos acadêmicos ou avaliações de impacto sobre a política pública de regularização fundiária urbana; disponibilizar dados sobre a política de forma mais facilitada; disponibilizar o número e motivos pelos quais os beneficiários não foram atendidos pela política pública;
- g. Sobre a execução de despesas orçamentárias, verificou-se falha no tocante a inexecução do montante exato de recursos previstos para despesas orçamentária para a política pública de regularização fundiária urbana no PPA, sendo necessário a realização, tanto pelo Governo do Estado de Goiás, quanto pelo Município de Goianésia (GO) a realização das despesas previstas nos instrumentos de controle orçamentário;
- h. Por fim, sobre os insights sobre eficiência e economicidade do gasto, tornou-se evidente a ausência de indicadores econômicos de políticas públicas voltadas para regularização fundiária urbana, o que força a recomendação de que se faça a comparação periódica de indicadores econômicos da política de regularização fundiária e verificação comparativa com políticas públicas alternativas sobre o mesmo problema.

A realização da Avaliação Executiva sobre o Programa Casa Legal – Sua Escritura na Mão - do Governo de Goiás na cidade de Goianésia (GO), deixou claras inúmeras dificuldades existentes para execução do programa na cidade, dificuldades estas compartilhadas entre os dois entes públicos envolvidos, isto em todos os níveis, no diagnóstico do problema, planejamento da política, implementação, controle e etc. Devendo as medidas sugeridas serem consideradas para melhoria da política pública de regularização fundiária em Goianésia (GO), no Estado e quem sabe até em outras cidades no Brasil.

Assim sendo, os resultados deste trabalho indicam que a política pública de regularização fundiária implementada em Goianésia (GO) não conseguiu atingir os seus objetivos e não demonstrou coerência em sua execução, haja vista o fato de que deixou de cumprir etapas na sua fase de execução, tendo ainda resultado insatisfatório quanto ao número de imóveis regularizados, com baixos números de escrituras registradas, ou seja, apenas 160 (cento e sessenta) de um total de 16.073 (dezesseis mil e setenta e três) imóveis irregulares identificados pela prefeitura de Goianésia (GO) em 2012, prevalecendo assim à situação de irregularidade fundiária, restando clara a necessidade de uma avaliação mais aprofundada pela Administração pública da política pública de regularização fundiária urbana na cidade de Goianésia (GO) e a realização de alterações na referida política pública, confirmando-se assim a hipótese levantada neste trabalho.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Leila de Azevedo; GOMES, Ricardo Corrêa. **Processo das políticas públicas: revisão de literatura, reflexões teóricas e apontamentos para futuras pesquisas.** Cad. ARAUJO, Ionnara Vieira de. "REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E TERRAS BRASIL." Anais do XVI Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social 16, no. 1 (2019).

ARAUJO COELHO, Germano. **Implementação da Política de Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social em Goiânia** [manuscrito]: process tracing de três estudos de caso na Região Nordeste / Germano Araujo Coelho. – 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Ciências Sociais (FCS). Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/9933/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Germano%20Araujo%20Coelho%20-%202019.pdf>> Acesso em 30 jul. 2020.

BEZERRA, M. CHEAR, T. **A avaliação de programas de regularização fundiária de interesse social: o que conquistamos e como avançar?** Disponível em: <<https://www.imed.edu.br/Uploads/A%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20Programas%20de%20Regulariza%C3%A7%C3%A3o%20Fundia%C3%A1ria%20de%20Interesse%20Social%20o%20que%20conquistamos%20e%20como%20avan%C3%A7ar.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2020.

BRASIL-A, **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.** DOU 1988, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 25 jun 2019.

BRASIL-B, **MEDIDA PROVISÓRIA No 2.220, DE 4 DE SETEMBRO DE 2001.** DOU 2001, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/2220.htm>. Acesso em 05 ago de 2019.

BRASIL-C. IBGE. **Estimativas da população dos municípios para 2019.** Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25278-ibge-divulga-as-estimativas-da-populacao-dos-municipios-para-2019>. Acesso em 22 out 2019.

BRASIL-D. IBGE. **Aglomerados subnormais.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 01 ago 2020.

BRASIL-E. IBGE. **Um quarto da população vive com menos de R\$ 387,00 por mês.** Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18825-um-quarto-da-populacao-vive-com-menos-de-r-387-por-mes.>>. Acesso em 22 out 2019.

BRASIL-F. IBGE. **Goianésia (GO).** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/goianesia.html>>. Acesso em 05 set 2019.

BRASIL-G. IBGE, **Censo demográfico 1940-2010**. Disponível em: <<http://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>>. Acesso em 13 set 2019.

BRASIL-H, IPEA. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise ex post, volume 2 / Casa Civil da Presidência da República [et al.]. – Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018.

BRASIL-I, **LEI No 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001**. DOU, 2001 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em 05 ago 2019.

BRASIL-J, **Lei 10257 de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 29 set 2019.

BRASIL-K, **Lei 11997 de 07 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nºs 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11977.htm>. Acesso em: 29 de set 2019.

BRASIL-L, **Lei 6766 de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm>. Acesso em: 29 de set. 2019

BRASIL-M, **Lei 6766 de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm>. Acesso em: 29 de set. 2019

BRASIL-N, NOTÍCIAS **Minha Casa Minha Vida**, 2019. Disponível EM: <http://www.secretariadegoverno.gov.br/iniciativas/internacional/fsm/eixos/inclusao-social/minha-casa-minha-vida>. Acesso em 05 ago de 2019.

BRASIL-O, **Decreto nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854**. Manda executar a Lei nº. 601, de 18 de Setembro de 1850. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D1318.htm>. Acesso em 18 nov 2019.

BRASIL-P, **Lei da Terra - LEI No 601, DE 18 DE SETEMBRO DE 1850**. Registrada á fl. 57 do livro 1º do Actos Legislativos, 1850. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L0601-1850.htm>. Acesso em 18 de set de 2019.

BRASIL-Q, **Lei da Terra - LEI No 601, DE 18 DE SETEMBRO DE 1850**. Registrada á fl. 57 do livro 1º do Actos Legislativos, 1850. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L0601-1850.htm> Acesso em 18 de set 2019.

CAIXA, **Minha Casa Minha Vida**, 2019, Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/Paginas/default.aspx> Último acesso em 05 de ago 2019.

CALAÇO, T. L. **Incapacidade indígena tutela religiosa e violação do direito guarani nas missões Jesuíticas**. 2006. Disponível em: <<https://www.jfce.jus.br/images/esmafe/material-didatico/2011/direitoIndigenaPreColonial.pdf>>. Acesso em: 28 set 2019.

CAMARGO, Neves de, Izabella Maria Zanaga, and José Marcos Pinto da Cunha. **"Urbanismo, demografia e as formas de morar na metrópole: um estudo de caso da Região Metropolitana de Campinas."** Cadernos Metrópole. 12, no. 23 (2010).

CARVALHO FILHO, José dos Santos **Manual de direito administrativo**. ed. rev., atual. e ampl. – São Paulo: Atlas, 2018.

CARVALHO, Guilherme Carpintero de. **O LUGAR GUARDADO À REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE INTERESSE SOCIAL NA POLÍTICA NACIONAL URBANA: O programa Papel Passado no Estado de São Paulo.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do ABC, Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território, São Bernardo do Campo, 2017.

CLEMENTE, A. **Economia regional e urbana.** São Paulo: Atlas, 1994.

CNM. **Mapeamento preliminar dos Aglomerados Subnormais pode auxiliar no combate ao corona vírus.** Disponível em: <https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/mapeamento-preliminar-dos-aglomerados-subnormais-pode-auxiliar-no-combate-ao-coronavirus>. Acesso em: 01 ago. 2020.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito civil: direito das coisas, direito autoral**, volume 4 [livro eletrônico] / Fábio Ulhoa Coelho. - 2. ed. - São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

CORREIA, Fernanda Guimarães. **"Breve histórico da questão habitacional na cidade do Rio de Janeiro."** Achegas.net–Revista de Ciência Política 31 (2006).

DAGNINO, Renato et al., (2002): **Gestão Estratégica da Inovação: metodologias para análise e implementação.** Taubaté, Editora Cabral Universitária.

DEVOLUTAS." Revista da Faculdade de Direito da UFG 33, no. 2 (2009): 112-127. EBAPE.BR, v. 16, n.º, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2018. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/cebape/v16n3/1679-3951-cebape-16-03-444.pdf>> Acesso em: 13 maio 2020.

DIAS, João Marcus Pires. **Regularização Fundiária Urbana Com Participação Popular Experiência e Enfrentamentos no Município de Taboão da Serra.** Dissertação (Mestrado) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP. 2012. Disponível em: < <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/3435/1/Joao%20Marcus%20Pires%20Dias.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2020.

FADIGAS, Leonel. **Urbanismo e território: as políticas públicas.** Lisboa: Edições Sílabo, 2015.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia / Odília Fachin**, 5 ed. [rev] – São Paulo: Saraiva, 2006.

FAUSTO, Boris, e Sérgio Fausto. **História do Brasil.** Vol. 1. São Paulo: Edusp, 1994.

FERNANDES, Tania Maria; Gama-Rosa Costa, Renato. **As comunidades de Manguinhos na história das favelas no Rio de Janeiro** Tempo, vol. 17, núm. 34, enero-junio, 2013, pp. 117-133.

FERNANDES, Edésio. **Regularização de Assentamentos Informais: O Grande Desafio dos Municípios, da Sociedade e dos Juristas Brasileiros.** In: ROLNIK, Raquel (Org.). **Regularização fundiária sustentável – conceitos e diretrizes / Raquel Rolnik...** [et al.]. – Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

FERNANDES, Edésio. **Regularização de Assentamentos Informais na América Latina.** Foco em Políticas Públicas. Lincoln Institute of Land Policy, 2011. Disponível em: < https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/regularizacao-assentamentos-informais-full_1.pdf> Acesso em: 05 jul. 2020.

FERRAZ, Patrícia André de Camargo. **Regularização Fundiária e Desenvolvimento Econômico Sustentado: Algumas experiências do Brasil.** In: NALINI, José Renato; LEVY, Wilson (orgs.). **Regularização Fundiária.** Rio de Janeiro: Forense, 2013.

FREITAS, Juarez. **Direito fundamental à boa administração pública.** 3ª edição. São Paulo: Malheiros, 2014.

GODOI, Cíntia Neves. **O Conceito de Desenvolvimento no Produzir – Programa Político de Industrialização de Goiás – e Novas perspectivas Conceituais Para Subsidiar Políticas Públicas.** In: VILALTA, Luiz Antonio (org.). **Incentivos Fiscais e desenvolvimento regional no Brasil.** Goiânia: Kelps, 2015.

GOIANÉSIA (GO)-A. **Nossa História**, 2017. Disponível em: <
<https://www.goianesia.go.gov.br/pagina/nossa-historia>>. Acesso em 21 nov. 2019.

GOIANÉSIA (GO)-B. Lei Municipal n.º 1923/2001, de 07 de junho de 2001. **Dispõe sobre o Processo de Planejamento Urbano no Município, Cria o Conselho da Cidade, dispõe sobre o Plano Diretor e dá outras providências**. Diário Oficial do Município. Goianésia, GO, 07 jun. 2001.

GOIANÉSIA (GO)-C. Lei Municipal n.º 2.612/2008, de 04 de dezembro de 2008. **Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal e Fundo Municipal de Habitação e institui o Conselho Gestor e das outras providências**. Diário Oficial do Município. Goianésia, GO, 04 dez. 2008.

GOIANÉSIA (GO)-D. Lei Municipal n.º 2.615/2008, de 08 de dezembro de 2008. **Institui o Novo Plano Diretor do Município de Goianésia (GO)**. Diário Oficial do Município. Goianésia, GO, 08 dez. 2008.

GOIANÉSIA (GO)-E. Lei Municipal n.º 3.004/2012, de 26 de dezembro de 2008. **Aprova o Plano Local de Habitação de Goianésia (GO) e dá outras providências**. Diário Oficial do Município. Goianésia, GO, 26 dez. 2008.

GOIANÉSIA (GO)-F. Demonstrativo de Disponibilidade financeira do Fundo Municipal de Assistência Social (FMAS – HABITAÇÃO). Goianésia(GO): Secretaria Municipal de Promoção Social, 20 jun. 2020.

GOIÁS-A (Estado), Emenda Constitucional n.º 63, 04 de dezembro de 2019. **Altera os dispositivos da Constituição Estadual que especifica**. Disponível em: <
http://www.gabinetcivil.goias.gov.br/emendas_constitucionais/emenda_constitucional_n63.htm> Acesso em: 24 jun 2020.

GOIÁS-B (Estado). Lei n.º 17.545, 11 de janeiro de 2012. **Dispõe sobre a regularização de ocupação de imóveis urbanos de domínio do Estado de Goiás e dá outras providências**. Diário Oficial [do] Estado. Goiânia, 13 jan. 2012. Disponível em: <
http://www.gabinetcivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/2012/lei_17545.htm> Acesso em 24 jun. 2020.

GOIÁS-C (Estado). Agência Goiana de Habitação. DESPACHO No 1267/2019 - COOCAD [O Ofício no 652/2019 **solicita informações referente ao Programa Casa Legal no município de Goianésia-GO**], publicado digitalmente [na] AGEHAB. Goiânia. 01 nov. 2019.

GOIÁS-D (Estado). Agência Goiana de Habitação. DESPACHO No 0489/2019 - GEREG [O Ofício no 652/2019 **solicita informações referente ao Programa Casa Legal no município de Goianésia-GO**], publicado digitalmente [na] AGEHAB. Goiânia. 29 out. 2019.

GOIÁS-E (Estado). Agência Goiana de Habitação. DESPACHO No 0489/2019 - GEREG [O Ofício no 652/2019 **solicita informações referente ao Programa Casa Legal no município de Goianésia-GO**], publicado digitalmente [na] AGEHAB. Goiânia. 29 out. 2019.

GOIÁS-F (Estado). Agência Goiana de Habitação. **Jornal Casa Legal**. Informativo da Agência Goiana de Habitação [na] AGEHAB. Disponível em: < <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2013-03/jornalcasalegal1.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2020.

GOIÁS-G (Estado). **Controladoria Geral do Estado. Plano Plurianual 2016/2019**. Goiânia. 13 de janeiro de 2016 ano 179 - diário oficial/go n° 22.243. Disponível em: <
<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2016-08/ppa-2016-20191.pdf>>. Acesso em: 24 jun 2020.

GOIÁS-H (Estado). **Controladoria Geral do Estado. Plano Plurianual 2011/2015**. Goiânia, 13 de janeiro de 2012 -. Disponível em: < https://www.administracao.go.gov.br/gestao-estadual-de-patrimonio.html?option=com_content&view=article&id=21175>. Acesso em: 24 jun 2020.

GOIÁS-I (Estado). **Controladoria Geral do Estado**. Relatório de empenhos e despesas do Estado de Goiás [2012/2018]. Disponível em: <<http://www.transparencia.go.gov.br/portaldatransparencia/gastos-governamentais/empenhos-e-pagamentos>>. Acesso em: 24 jun 2020.

GOIÁS-J (Estado). Controladoria Geral do Estado. **Relatório de ações e produtos do Governo do Estado de Goiás [2012/2018]**. Disponível em: <<http://www.transparencia.go.gov.br/portaldatransparencia/gastos-governamentais/empenhos-e-pagamentos>>. Acesso em: 24 jun 2020.

GOMES, André. **O Processo de Regularização Fundiária do Bairro Morada Nova no Município de Manhumirim, MG.** 2015. Disponível em: <<https://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/7661/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 28 set 2019.

GONÇALVES, Rafael Soares. **Favelas do Rio de Janeiro: história e direito.** Pallas Editora, 2016.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Avaliação de Políticas Públicas. Guia prático de análise *ex post*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica** / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. – ed. – São Paulo: Atlas, 2017

LOUREIRO, Antonio José Cacheado. **Regularização fundiária urbana: breve análise à luz da Lei n.º 13.465/2017.** Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/regularizacao-fundiaria-urbana-breve-analise-a-luz-da-lei-n-13-465-2017/>>. Acesso em: 01 ago 2020.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa** / José Carlos Köche. 34 ed. – Petrópolis: Vozes, 2015.

MARICATO, E. **Urbanismo na Periferia do Mundo Globalizado: metrópoles brasileiras.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-8839200000400004>. Acesso em: 29 set 2019.

MARQUES, Benedito Ferreira. **Direito agrário brasileiro** / Benedito Ferreira Marques. – 11. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Atlas, 2015.

MAUX, F. G. B. **REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA (Reurb) – conceitos, objetivos, pressupostos e efetivação registral,** 2017. Disponível em: <<http://www.anoregrn.org.br/noticia/regularizacao-fundiaria-urbana-reurb-conceitos-objetivos-pressupostos-e-efetivacao-registral/5065>> Acesso em: 18 de jul 2019.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Guia do parcelamento do solo urbano para municípios e da regularização fundiária urbana. **Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais,** Edição Guia do Solo, 2018.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional.** 34. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MOTTA, Luana Dias. **"A questão da Habitação no Brasil: Políticas Públicas."** Conflitos Urbanos e o Direito à Cidade (2010).

MOTTA, Sylvio. **Direito Constitucional: Teoria, Jurisprudência e Questões** / Sylvio Motta. 27. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2018.

MUÑOZ, Jaime Rodriguez-Arana. **Direito fundamental à boa administração pública.** Belo Horizonte: Fórum, 2012.

NALINI, J.R; LEVY W. (org.). **Regularização fundiária.** Rio de Janeiro: Forense, 2013.

NASCIMENTO, Mariana Chiesa Gouveia. **Regularização fundiária urbana de interesse social no direito brasileiro.** Dissertação de Mestrado em Direito. Universidade de São Paulo. 2013.

NOZOE, N. **Sesmarias e Aposamento de Terras no Brasil Colônia.** 2005. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A024.pdf>>. Acesso em: 28 set 2019.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Curso de direito administrativo** / Rafael Carvalho Rezende Oliveira. – 8. ed. – Rio de Janeiro: Método, 2020.

- OLIVEN, RG. **Urbanização e mudança social no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2010. 146 p. ISBN 978-85-7982-001-4. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 28 set. 2019.
- OLIVEN, RG. **Urbanização e mudança social no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2010.146 p. ISBN 978-85-7982-001-4. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 28 set. 2019.
- OLIVIERI, A. C. **Índios – O Brasil antes do Descobrimento**. 2014. Disponível em: <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia-brasil/indios-o-brasil-antes-do-descobrimento.htm?cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 28 set 2019.
- OPITZ, Sílvia C. B. **Curso completo de direito agrário** / Sílvia C. B. Opitz, Oswaldo Opitz. — 8. ed. rev. e atual.; São Paulo: Saraiva, 2014.
- PAGANI; CORDEIRO; ALVES. **Política de regularização fundiária urbana de interesse social em Londrina, Paraná**. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/rk/v19n2/1982-0259-rk-19-02-00184.pdf>>. Acesso em: 01 ago 2020.
- PALUDO, Augustinho Vicente. **Administração pública I**. Augustinho Vicente Paludo. - 5. ed. rev., atual. e ampl. - Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO. 2016
- PASTERNAK, Suzana. **100 anos de Política Habitacional no Brasil**, LAP, SP, 1997.
- PAULO JUNIOR, Luiz. **A história do SFH. Sistema Financeiro da Habitação**. Artigos / História Imobiliária, 22 de julho de 2015. Disponível em: <https://www.resimob.com.br/a-historia-do-sfh-sistema-financeiro-da-habitacao/> último acesso em: 05 de ago de 2019.
- PEQUENO, Renato. **Políticas habitacionais, favelização e desigualdade sócios-espaciais nas cidades brasileiras: transformações e tendências**. Barcelona, Universidade de Barcelona 26 - 30 de mayo de 2008. Disponível em: < <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/275.htm>> Acesso em: 24 nov 2020.
- PIETRO, Maria Sílvia Zanella Di. **Direito administrativo** / Maria Sílvia Zanella Di Pietro. – 31. ed. rev. atual e ampl. – Rio de Janeiro: Forense, 2018.
- PINTO, V. C. **A Regularização Fundiária Urbana na Lei 13.465/2017**. 2017. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4109237/mod_resource/content/1/A%20Regulariza%C3%A7%C3%A3o%20Fundia%C3%A1ria%20Urbana%20na%20Lei%2013.465.2017%20-%20Victor%20Carvalho%20Pinto.pdf> Acesso em: 24 de nov de 2019.
- PORTUGAL. **164 O Quarto Livro das Ordens. Título LXVII**. Das Sesmarias. 1603. Disponível em: <<http://www1.ci.uc.pt/ihti/proj/manuelinas/l4p164.htm>>. Acesso em: 17 nov. 2019.
- RIBEIRO, Edaléa Maria. **"A política de habitação popular no Brasil em tempos de globalização neoliberal."** Programa de Pós Graduação Em Políticas Publicas, Mestrado E Doutorado. III Jornada Internacional de Políticas Públicas, São Luís–MA (2007).
- RICALDE, M. C. **Regularização Fundiária Rural e Urbana, Impactos da Lei nº 13.465/2017**. 1. ed. Mato Grosso do Sul: Contemplar, 2017.
- ROCHA, et al. Conceito, formação e métodos de análise de políticas públicas: conhecimentos determinantes para intervenções sociais eficazes. In. XIII JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – JEPEX, 12, 2013, Recife. **Anais eletrônicos UFRPE**, 2013. Disponível em: < <http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R0634-1.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2020.
- SANTOS, Cláudio Hamilton Matos dos. **"Políticas federais de habitação no Brasil: 1964-1998."** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (1999)
- SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Disponível em: <<http://www.calculadoraamostral.vai.la>> Acesso em: 18 out 2020.

SANTOS, José Mateus dos. **Cultura da Cana-de-açúcar, Crédito de Carbono e o Desafio do Desenvolvimento Sustentável**, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/461/1/Jos%c3%a9%20Mateus.pdf>> Acesso em: 21 nov 2019.

SANTOS, Myrian Silva da Silva Cardoso Ataíde dos. **Regularização fundiária urbana e o direito à cidade sustentável na Amazônia: avaliação e mensuração de seus efeitos**/ Myrian Silva da Silva Cardoso Ataíde dos; Orientador, Durbens Martins Nascimento, 2018.

SCHMIDT, E.M. **Regularização Fundiária: um processo de inclusão social? O caso do município de Colombo;** Curitiba: Torre de Papel, 2003.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. [S.l.: s.n.], 2012. Disponível em: <<https://ufabcipp.files.wordpress.com/2013/11/digitalizar0010.pdf>> Acesso em: 13 maio 2020.

SLOMISKI, Valmor. **Controladoria e governança na gestão pública**. 1. ed. 3 reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

SOARES, L; BANDOS, M. F. C. **A abordagem sistêmica das políticas públicas municipais visando o desenvolvimento local: uma reflexão teórica**. In.: 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS, 10, 2011, Franca. Anais eletrônicos...Franca:Uni-FACEF, 2011. Disponível em: <http://eventos.unifaccef.com.br/cbs/2011/artigos/A_10_Soares_Bandos.pdf>. Acesso em: 16 maio 2020.

SOUZA, Cleonice Borges de. **Políticas e programas sociais em Goiás: quatro décadas de avanços e continuidades**. In: Políticas públicas em Goiás: diagnóstico, avaliação e propostas / Denise Paiva e Einstein Paniago (Orgs.) – Goiânia: Cãnone Editorial, 2015.

SPINAZZOLA, Patrícia Cesário Silva. **Impactos da regularização fundiária no espaço urbano**/ Patrícia Cesário Silva Spinazzola. São Paulo, 2008. Dissertação (Mestrado – Área de Concentração: Habitat) – FAUUSP. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-15012010-102847/publico/dissertacao_Patricia_Cezario_Silva_Spinazzola.pdf> Acesso em 30 jul. 2020.

TARTUCE, Flávio. **"A Lei da Regularização Fundiária (Lei 13.465/2017): análise inicial de suas principais repercussões para o direito de propriedade"**. Pensar-Revista de Ciências Jurídicas 23, no. 3 (2018).

TEIXEIRA, Elenaldo Celso, **O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Realidade**. Disponível em: <<http://www.escoladebicicleta.com.br/politicaspUBLICAS.pdf>>. Acesso em 8 out 2020.

TREVISAN, Andrei Pittol; BELLEN, Hans Michael. **Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção**. REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Rio de Janeiro, (2008). p. 529 a 550.

VALLE, Vanice Regina Lírio do. **Direito fundamental à boa administração e governança**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

VIEIRA, Lorena Carla Borges. **Direito Urbanístico: Regularização Fundiária no Município de Goianésia – Goiás**. 2019, 37 p. (Graduação em Direito) – FACEG, Faculdade Evangélica de Goianésia. Goianésia, 2019.

ZANNETE, Valéria. **O direito humano à habitação condigna**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

CAPÍTULO 9: JUSTIÇA RESTAURATIVA APLICADA AOS ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI: UM ESTUDO NO CENTRO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO DE LUZIÂNIA-GO

Edna Gonçalves Rodrigues

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Hérica Landi de Brito

Professora do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) de que trata o artigo 1º do Decreto nº 6.047/07, tem como objetivos a redução das desigualdades entre as regiões brasileiras e a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento, devendo, ainda, orientar os programas e ações em todo o território nacional (BRASIL, 2007).

Diante dessa disposição, é possível observar a preocupação do legislador em vincular o processo de desenvolvimento à redução das desigualdades sociais. Essa preocupação se inicia na própria Constituição Federal brasileira que, em seu artigo 3º, inciso III, reconhece a erradicação da pobreza, da marginalização e das desigualdades sociais e regionais como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil. O mesmo constituinte acrescenta o dever de redução das desigualdades sociais e regionais como um dos princípios da ordem econômica brasileira no artigo 170, inciso VII.

É cediço que tal preocupação do constituinte e do gestor público é necessária e a partir dela também é imprescindível lembrar de que a redução das desigualdades sociais e regionais é um mandamento constitucional que exige a participação da União, dos Estados e dos Municípios em seu processo de concretização.

No tocante ao Município, há um destaque maior com relação à importância deste ente federativo em razão do poder de conhecimento das realidades socioeconômicas que envolvem o sujeito passivo do desenvolvimento regional: a sociedade. Não se está falando, entretanto, que, por ser o sujeito passivo, esta sociedade deva estar alheia a suas próprias necessidades e não deva se tornar sujeito proativo nas ações que sejam eficazes para mudança de suas realidades.

Na perspectiva de se ter a sociedade como sujeito alvo das ações de desenvolvimento regional, faz-se mister o conhecimento das necessidades e realidades que acompanham os indivíduos formadores desta instituição jurídico-política: idosos, mulheres, homens, crianças, adolescentes, etc.

Nesse sentido, o estudo das realidades e necessidades do adolescente em conflito com a lei é um debate imperativo, pois não é possível se pensar uma sociedade movida pela igualdade e justiça social sem que seus jovens tenham a oportunidade de crescer com qualidade de vida, dando a ela a possibilidade de redução ou mesmo erradicação dos níveis de violência no espaço urbano.

Segundo alguns estudos, o fenômeno contemporâneo do ato infracional juvenil está associado não à pobreza ou à miséria em si, mas, sobretudo, à desigualdade social, ao não exercício da cidadania e à ausência de políticas sociais básicas supletivas e de proteção implementadas pelo Estado. É a convivência em um mesmo espaço social de adolescentes pobres e ricos que avulta a revolta e dificulta sua busca por reconhecimento social na direção da construção de sua identidade (SILVA; GUERESI, 2003).

Dados da Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República, dentre os principais atos infracionais praticadas por adolescentes no ano de 2014, cerca de 70% do total foram os análogos ao roubo e ao tráfico, que poderiam ser punidos com a aplicação de outras medidas socioeducativas. No entanto, os atos

contra a pessoa (homicídio, tentativa de homicídio, latrocínio, estupro e lesão corporal) somaram menos de 20% das condutas praticadas pelos adolescentes internados (BRASIL, 2018).

As medidas socioeducativas, dirigidas ao adolescente infrator (entre 12 e 18 anos incompletos) têm como objetivo, em primeiro plano, sua reintegração familiar e comunitária, devendo considerar, em sua aplicação individualizada, a capacidade do jovem em cumpri-las, assim como as circunstâncias e gravidade da infração.

Ressalta-se que a Lei 12.594/12, Lei do SINASE, estabelece em seu artigo 35 que a execução das medidas socioeducativas se regerá por diversos princípios entre os quais, o elencado no inciso III: prioridade a práticas ou medidas que sejam restaurativas e, sempre que possível, atendam a necessidade das vítimas.

Nesse sentido, a Justiça Restaurativa é, por sua vez, uma forma alternativa de procedimento de justiça na qual os envolvidos diretamente em situação de violência participam ativamente na tentativa de resolver o conflito entre elas (GOIÁS, [2017]).

Os programas restaurativos podem ser aplicados a diferentes formas de conflitos, que englobam desde os familiares, abrangendo os econômicos, de tutela ambiental, de trabalho, das comunidades em geral, incluindo-se nesse rol também os que venham a surgir no sistema de justiça. Pode também, como medida alternativa para adolescentes em conflito com a lei. Dentre os principais delitos aos quais são aplicadas medidas restaurativas, figuram ameaças de roubos, furtos, agressões físicas, ofensas verbais e em alguns casos de crimes violentos, como roubos e estupros (SILVA, 2007).

As ações propostas no acordo visam responsabilizar o ofensor de forma significativa, principalmente oportunizando a ele conhecer as consequências de seus atos; resolver os conflitos de forma efetiva; restaurar relações com finalidade de se alcançar a harmonia no convívio em comunidade; evitar a perpetuação da violência (prevenção de novas ocorrências); estabelecer uma cultura de diálogo, entendimento e paz (GOIÁS, [2017]).

A utilização da justiça restaurativa é incentivada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), instituição pública que visa a aperfeiçoar o trabalho do sistema judiciário brasileiro, principalmente no que diz respeito ao controle e à transparência administrativa e processual, por meio do protocolo de cooperação para a difusão da justiça restaurativa, firmado com a Associação dos Magistrados Brasileiros (AMB).

No estado de Goiás, a cidade de Luziânia foi a única cidade que implantou a justiça restaurativa no centro de internação para adolescentes, visando a resolução de conflitos práticos por adolescentes em conflitos com a lei e tendo participado do Projeto Pilares programa desenvolvido pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás que é responsável pela formação de facilitadores em Círculos de Justiça Restaurativa e Construção de Paz (GOIÁS, [2019]).

Diante do exposto, o objetivo geral deste estudo é analisar e descrever a percepção dos profissionais que atuam no Centro de Atendimento Socioeducativo (CASE) de Luziânia acerca da aplicação da justiça restaurativa nos atos infracionais praticados por adolescentes em conflito com a lei. Os objetivos específicos são: identificar as práticas de justiça restaurativa empregadas como medida para solucionar conflitos protagonizados por adolescentes em conflito com a lei; identificar quais sujeitos participam da aplicação das práticas de justiça restaurativas no referido CASE; analisar a partir dos depoimentos de profissionais que atuam junto a estes adolescentes a contribuição da justiça restaurativa na ressocialização dos adolescentes; examinar se os adolescentes em conflito com a lei reincidem após participarem das práticas restaurativas; e, identificar os principais desafios da aplicação da mesma em Luziânia.

Este trabalho está organizado em quatro seções. A seção 1 apresenta uma fundamentação teórica acerca da justiça restaurativa e sua aplicação em adolescentes em conflito de lei. A seção 2 descreve os procedimentos metodológicos empregados neste estudo, seu delineamento, instrumentos e técnicas de coleta de dados. A seção 3 corresponde à apresentação dos resultados e discussão da pesquisa. Por fim, na seção 4 são apresentadas algumas conclusões do estudo. Às seções são seguidas as referências que fundamentaram a presente pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

Atos infracionais e Medidas Socioeducativas aplicadas a adolescentes em conflito com a lei segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)

O sistema jurídico brasileiro estabelece que o menor de 18 anos é penalmente inimputável e está sujeito a legislação especial, precisamente o Estatuto da Criança e do Adolescente ECA, Lei nº 8.06 promulgado em 13 de julho de 1990. Por isso, crianças e adolescentes não praticam crime, mas sim ato infracional que não possui caráter penal sendo que em caso de cometimento deste, os adolescentes estão sujeitos às medidas previstas no artigo 112, da referida Lei a qual visa à regeneração deste menor, a fim de que não cometa mais nenhum outro delito (BARROS, 2014; BARROSO FILHO, 2001; CUNHA; LÉPORE; ROSSATO, 2010).

Adolescente em conflito com a lei é aquele a quem é imputada a prática de um ato infracional, sabendo-se que este, conforme disposto no artigo 103 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é a conduta descrita como crime ou contravenção penal cometida por pessoas com idade entre 12 a 18 anos (BRASIL, 1990).

As medidas jurídicas aplicadas ao adolescente autor de ato infracional são denominadas de medidas socioeducativas. Estas, por sua vez, são gradativas, podendo ser aplicadas tanto de forma isolada como cumulativamente, bem como podem ser substituídas a qualquer tempo. E têm como objetivo, em primeiro plano, sua reintegração familiar e comunitária, devendo considerar, em sua aplicação individualizada, a capacidade do jovem em cumpri-las, assim como as circunstâncias e gravidade da infração (CUNHA; LÉPORE; ROSSATO, 2010).

De acordo com o artigo 112 do ECA e seus incisos podem ser aplicadas as medidas de caráter socioeducativo aos adolescentes autores de atos infracionais: **I - Advertência:** consiste em uma admoestação verbal cujo objetivo é alertar o adolescente e seus genitores ou responsáveis para os riscos do envolvimento no ato infracional. A mesma será reduzida a termo e assinada; **II - Reparação de danos:** aplicada para atos infracionais com reflexos patrimoniais. Nesses casos, a autoridade judiciária poderá aplicar a medida determinando que o adolescente restitua a coisa, promova o ressarcimento do dano, ou por outra forma compense o prejuízo da vítima. Havendo manifesta impossibilidade, a medida poderá ser substituída por outra adequada; **III - Prestação de serviços à comunidade:** consiste em medida socioeducativa aplicada a adolescente, que realizará, gratuitamente, tarefas de interesse geral, em programas comunitários ou governamentais observando suas aptidões por período não excedente a seis meses e não podendo a jornada ultrapassar oito horas semanais, de modo a não prejudicar a frequência à escola ou à jornada normal de trabalho; **IV - Liberdade assistida:** Por meio dela, o adolescente permanece junto à família e convivendo com a comunidade, ao mesmo tempo que estará sujeito a acompanhamento, auxílio e orientação sob o controle sistemático do Juizado e da comunidade; **V - inserção em regime de semi-liberdade:** medida restritiva de liberdade, por meio da qual o adolescente estará afastado do convívio familiar e da comunidade de origem, ao restringir sua liberdade sem, no entanto, privá-lo totalmente do seu direito de ir e vir para a preservação dos vínculos familiares e sociais. Trata-se de um meio termo entre a privação da liberdade, imposta pelo regime de recolhimento noturno, e a convivência em meio aberto com a família e a comunidade; **VI - internação em estabelecimento educacional:** É a mais severa de todas as medidas previstas no Estatuto, por privar o adolescente de sua liberdade. Deve ser aplicada somente aos casos onde o ato infracional foi cometido mediante grave ameaça ou violência à pessoa; por reiteração no cometimento de outras infrações graves; ou por descumprimento reiterado e injustificável da medida anteriormente imposta, caso em que não poderá exceder a três meses. Apresenta caráter eminentemente socioeducativo, assegurando aos jovens privados de liberdade, cuidados especiais, como proteção, educação, formação profissional, esporte, lazer, etc., para permitir-lhes um papel construtivo na sociedade; **VII - qualquer uma das previstas no art. 101, I a VI (BRASIL, 1990).**

Ressalta-se que o Estado de Goiás é dividido em regiões, para a finalidade de instalação dos centros de internação para adolescentes e, cada região tem uma cidade definida como comarca polo, onde será instalado um centro de internação para adolescentes. No caso em exame, a cidade de Luziânia, segundo artigo 29, inciso V, do Provimento nº 05 da Corregedoria Geral da Justiça do Estado de Goiás, é a comarca polo da qual fazem parte as seguintes cidades: Águas Lindas de Goiás, Cidade Ocidental, Cristalina, Luziânia, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás.

Ou seja, quando da aplicação da medida socioeducativa de internação, o adolescente das referidas cidades será encaminhado ao CASE de Luziânia, onde poderá ficar internado por até 3 anos, ou até que venha a completar 21 anos de idade, prazos estes definidos no Estatuto da Criança e do Adolescente.

A gestão das vagas nos estabelecimentos é feita pelo Estado, através do Grupo Executivo de Apoio a Crianças e Adolescente – GECRIA, que após ser acionado, tem o prazo de até 24 horas para indicar a vaga onde o adolescente irá cumprir a medida de internação, sob pena de aplicação de multa diária.

Justiça Restaurativa: conceitualização

Leal (2014) menciona como marco inicial da justiça restaurativa a Nova Zelândia, país cujo sistema incorporou oficialmente sua prática entre os povos autóctones (nativos maoris, oriundos da Polinésia) e que na atualidade se destaca por sua maturidade no que se refere ao desenvolvimento de programas orientados a adultos e à menores de idade. A justiça restaurativa se transformou num notável exemplo de eficácia nesse país, com base em quatro pilares de ação sendo: o encontro; a inclusão ou participação; a reparação e a reintegração.

A justiça restaurativa também é uma experiência testada e consolidada nos Estados Unidos, onde é aplicada há mais de 30 anos. Seu enfoque é na vítima, cuja dignidade é redescoberta e resgatada. Para tal, persegue a solução efetiva e pacífica do conflito, num processo comunicacional caracterizado pelo encontro e pelo realce no futuro (LEAL, 2004).

No Brasil, segundo Greco *et al.* (2014) a prática foi introduzida no ano de 2004, por meio do Ministério da Justiça, através da Secretaria de Reforma do Judiciário, que elaborou o projeto “Promovendo Práticas Restaurativas no Sistema da Justiça Brasileira” e, juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, apoiou três importantes experiências-piloto, em Porto Alegre/RS, Brasília e São Caetano do Sul/SP. Assim como em inúmeros países latino-americanos, no Brasil desenvolvem-se esforços para mudar o perfil da internação, melhorar suas condições, torná-la mais humana e proveitosa, servindo-se das técnicas restaurativa que, entre outras coisas assegurem o contato de adolescentes infratores com as vítimas de delitos. Não obstante em ritmo lento, práticas restaurativas são aplicadas em projetos experimentais em alguns estados brasileiros, em centros de internação de adolescentes em conflito com a lei (LEAL, 2014).

É de se ressaltar que, a Lei 12.594/12, Lei do SINASE, estabelece em seu artigo 35 que a execução das medidas socioeducativas se regerá por diversos princípios entre os quais, o elencado no inciso III: prioridade a práticas ou medidas que sejam restaurativas e, sempre que possível, atendam a necessidade das vítimas.

Ressalta-se que Leal (2004) afirma que a justiça restaurativa surgiu como uma opção alternativa ou complementar à tradicional, seja para refrear o crescimento do direito penal, seja para assegurar uma solução menos morosa, mais econômica, humana e eficiente aos conflitos gerados por delito. As práticas restaurativas contribuem para descongestionar o ministério público e a magistratura, rebaixar as taxas de reincidência e reduzir a população das instituições segregacionistas.

Pelizzoli *et al.* (2016), acrescenta que a justiça restaurativa nasce da insatisfação, do cansaço, de ver os procedimentos habituais de repressão, punição e ressocialização apresentarem resultados pouco satisfatórios e efetivos na mudança de comportamentos e, principalmente, da constatação de que situações recorrentes em atos violentos têm em sua essência uma complexidade maior do que realmente se cuida quando o controle sobre o outro é a forma escolhida.

Acerca da justiça restaurativa, Leal (2014, p. 43) nos apresenta a seguinte definição:

“[...] um novo movimento no campo da vitimologia e da criminologia que reconhece que o delito causa danos às pessoas e à comunidade e insiste em que a justiça deve reparar esses danos e permitir aos afetados participar destes processos. Por conseguinte, os programas buscam habilitar a vítima, o ofensor e os membros da comunidade, para que estejam diretamente envolvidos em dar uma resposta ao delito, com o apoio de profissionais do sistema de administração da justiça que operam como garantes e facilitadores de um processo cujo objetivo principal é a reparação dos danos mediante acordos que podem incluir respostas de diversas naturezas: reparação, restituição, garantia da não repetição, conciliação, serviço comunitário, entre outras. Em suma, a justiça restaurativa acarreta a responsabilidade do ofensor e a reparação simbólica à vítima tanto quanto da comunidade, cujo concurso deve conduzir à transformação das bases culturais e estruturas do delito”.

A justiça restaurativa é aplicável em múltiplas situações, inclusive nos diferentes estágios de um processo criminal, seja antes do início da ação, depois de sua interposição, inclusive depois da sentença condenatória, conforme nos esclarece LEAL (2014).

A justiça restaurativa, segundo Pelizzoli *et al.* (2016, p.89),

“[...] busca respostas para o desenvolvimento de alternativas diante de atos conflituosos e violentos praticados na interação das pessoas no exercício da convivência. É uma forma de pensar, refletir e investigar sobre a construção das relações nas dimensões relacionais, institucionais e sociais. É uma maneira de agir diante dos desafios da convivência, a partir da concepção plena da responsabilidade individual e coletiva. Resgata a humanidade, por meio de procedimentos restaurativos que possibilitam as pessoas identificarem seus sentimentos e suas necessidades, afetados em uma situação conflituosa ou violenta e, a partir desse reconhecimento, encontrar soluções coletivas para a transformação da situação em outra maneira de conviver”.

O ECA assenta-se na doutrina da proteção integral e no interesse superior da criança e do adolescente, cujo instituto da remissão se exhibe como indicador/precursor das práticas emancipadoras de natureza restaurativa, junto com a transação penal, prevista na Lei 9.099/95, que dispõe sobre os juizados especiais.

A proteção do interesse superior da criança significa, por exemplo, que os tradicionais objetivos da justiça penal, a saber, a repressão/castigo devem ser substituídos pelos de reabilitação e justiça restitutiva quando se trate de menores delinquentes. Isto pode realizar-se ao mesmo tempo em que se empresta atenção a uma efetiva segurança pública.

Para a Comissão Interamericana de Direitos humanos a proteção do interesse superior da criança e do adolescente: significa entre outras questões, que os tradicionais objetivos da justiça penal, a saber: a repressão e o castigo, sejam substituídos por uma justiça especial, enfocada na restauração do dano e na reabilitação e reinserção social da criança ou do adolescente, através da remissão de casos de outras formas de justiça restitutiva, recorrendo o menos possível a procedimentos judiciais assim como a medidas cautelares ou sanções privativas de liberdade.

Tipos de práticas restaurativas

Existem diversos tipos de práticas restaurativas sendo que uma das mais conhecidas é a conferência em grupos familiares, sendo utilizada em países como Estados Unidos, Canadá, Austrália e Nova Zelândia em inúmeros casos, inclusive no âmbito criminal, com infratores juvenis e adultos, existe a presença de um terceiro imparcial, conhecido como facilitador (LEAL, 2014).

Os círculos, por sua vez, são espaços onde as pessoas livremente, se reúnem em busca de um acordo dialogado que restaure a relação desfeita pela prática do ato delituoso cometido. Os mesmos poderão ser de ajuda onde são feitas reuniões em que se discutem conflitos e se propõem formas de atuação; círculos de pacificação, que é uma forma de mediação comunitária onde o facilitador é uma pessoa respeitada na vizinhança; círculos de construção de paz caracterizados por espaços seguros de conversação, coordenados por facilitadores preparados para tanto, no qual as pessoas poderão ouvir e serem ouvidas, tranquila e respeitosamente e, assim, contar suas histórias e tratar de sentimentos profundos, tais como dor, angústia, tristeza, medo, provação e injustiças; e círculos de sentença ou decisórios por meio dos quais há participação da vítima, do autor do delito, familiares de ambos, representantes da comunidade das agências de saúde, assim como advogados, promotores de justiça e policiais que se reúnem com a autoridade judiciária, por meio de um caminho restaurativo para o consenso e a resolução do conflito, com uma sentença apta a sanar as feridas não gerar estigmatizações e evitar condutas semelhantes à transgressão de que se cuida (LEAL, 2004).

Para Greco (2014), os círculos de paz caracterizam-se por agregar princípios e práticas contemporâneas de construção de consenso, diálogo e resolução de conflito às tradições e rituais ancestrais nas quais são amplamente alicerçados. Sabemos que os membros de boa parte das tribos em diversas culturas costumam sentar-

se em círculo para lidarem de modo coletivo e consensual com questões comunitárias como conflitos, tomadas de decisões, ritos de passagem, celebração, entre muitas outras.

Uma das primeiras e mais significativas manifestações da justiça restaurativa, na visão de Leal (2014), são os encontros vítima-ofensor, que ocorre da seguinte forma: vítima e ofensor travam um diálogo voluntário sobre o delito, geralmente com a participação de um mediador, no qual a vítima conta ao ofensor sua experiência.

Juntas de facilitação, conforme expõe Leal (2014) constituem um processo desenvolvido entre as partes, com a participação dos afetados pelo conflito, para resolvê-lo de maneira coletiva, mediante acordo.

Os painéis juvenis são executados com prévio planejamento, a cargo de pessoas treinadas, com conhecimento especializado no âmbito dos direitos da criança e do adolescente, um requisito que vale para juízes, promotores de justiça, advogados e representantes da polícia. É utilizado em países como Inglaterra, Escócia, Estados Unidos, Austrália e Nova Zelândia (LEAL, 2014).

As reuniões restaurativas contam com a participação da vítima, do agressor e de familiares de ambos, grupos de apoio da comunidade, trabalhadores sociais, advogados unidos em busca de um acordo acerca da sanção mais adequada (reparação) e reintegração do autor do fato delituoso.

No entanto, geralmente, é dispensável a presença de testemunhas, advogados, promotores de justiça ou juízes. O objetivo maior é que as partes encontrem uma solução para o conflito por meio do diálogo aberto e transparente, conforme explica Leal (2014).

Vê-se que em todos os casos, não se exclui as oitivas do autor e vítima, principais interessados, que têm a oportunidade de expor suas emoções, sempre em busca da paz social.

Leal (2014) ainda explana que a justiça restaurativa é regida pelos seguintes princípios: assunção de responsabilidade; boa-fé; celeridade/duração razoável; complementariedade; confidencialidade; consensualidade; cooperação; dignidade humana; disciplina; economia de custos; equidade; informalidade; mútuo respeito e voluntariedade.

MÉTODO

Delineamento do estudo

Trata-se de uma pesquisa qualitativa (MENDONÇA; RIBEIRO; NUNES, 2008) de caráter descritivo-exploratória (TRIVIÑOS, 1987).

Participantes

Participaram do estudo todos os seis profissionais que atuam com adolescentes em conflito com a lei no programa Justiça Restaurante dentro do Centro de Atendimento Socioeducativo (CASE) de Luziânia, a saber: 1 técnica em enfermagem (P1), 2 pedagogas (P2, P3) e 3 psicólogas (P4, P5, P6). Ressalta-se que CASE de Luziânia tem capacidade para internar 40 adolescentes, no entanto, conta, no momento, com apenas 30 internos.

Instrumentos

Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada (TRIVIÑOS, 1987). O roteiro da mesma foi elaborado com base nos objetivos apontados para fins do presente estudo e foi composto das seguintes categorias de análise: práticas de justiça restaurativa empregadas como medida para solucionar conflitos protagonizados por adolescentes em conflito com a lei; sujeitos participantes da aplicação das práticas de justiça restaurativa no referido CASE; contribuição da justiça restaurativa na ressocialização dos adolescentes; reincidência e práticas restaurativas e desafios da aplicação da justiça restaurativa em Luziânia.

Procedimentos de coleta e análise de dados

Um requerimento direcionado à juíza de direito da vara da infância da comarca de Luziânia foi enviado visando solicitar autorização judicial para realização das entrevistas. A referida magistrada deferiu o pedido de realização de entrevistas condicionadas à realização das mesmas mediante videoconferência, de forma não presencial, devido à pandemia provocada pelo Covid-19.

Após a autorização para a coleta de dados, contactou-se o diretor do CASE que passou o contato dos profissionais que trabalhavam com o programa de justiça restaurativa na cidade. Em seguida, foi encaminhado, via e-mail, a estes profissionais uma carta-convite para a participação voluntária no estudo. Todos aceitaram participar e, após assinar o termo de consentimento livre e esclarecimento foi realizado agendamento das entrevistas.

As entrevistas foram realizadas individualmente, por meio de videoconferência na plataforma ZOOM, permitindo assim maior interação entre entrevistador e entrevistados. As mesmas foram gravadas e transcritas para que pudessem ser submetidas à análise de conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização das práticas aplicadas no programa de justiça restaurativa

De acordo com os participantes da pesquisa a iniciativa para implantação do programa justiça restaurativa no centro de atendimento socioeducativo de Luziânia partiu da juíza de direito da vara da infância e juventude da comarca, que os convidou para participarem do curso sobre a justiça restaurativa que era utilizada em escolas. De acordo com os participantes do estudo a única prática de justiça restaurativa que tem sido conduzida por eles no CASE de Luziânia são os círculos restaurativos, pois só tiveram acesso à formação no que se refere à condução desta no curso que lhes foi disponibilizado.

O objetivo da prática restaurativa conduzida por meio dos círculos, na percepção dos participantes é a conscientização dos adolescentes acerca de seus atos infracionais por entenderem que esta possa contribuir para a inclusão ou participação na sociedade, conforme esclarece P1: “A gente faz os círculos visando essa conscientização desses adolescentes quanto aos atos que eles praticaram, tentando conscientizar eles do prejuízo, de como eles tem que se comportar na vida em sociedade, o que é lucro pra eles e lucro também pra sociedade, é um bem para ambas as partes” (P1).

Em contraponto ao que exposto pelas participantes do estudo, segundo Leal (2014), os modelos de práticas restaurativas que tendem a predominar nos projetos de justiça restaurativa brasileiros não são apenas os círculos, mas também as conferências de grupos familiares e os encontros vítima-ofensor.

Greco (2014) afirma que os círculos de paz se fundamentam em princípios restaurativos de igualdade de voz a todos, inclusão, respeito às diferenças e responsabilização coletiva por danos, restaurações e reintegração. Nesta direção, os participantes afirmaram que o formato de círculo contribui para que os participantes se coloquem em posição de igualdade o que contribui para que se sintam incluídos e respeitados nas suas diferenças. O relato de P5 ilustra: “Na prática a gente senta em círculo, porque como posso explicar, observou-se em tribos antigamente que tudo se resolvia de melhor forma em círculo e ali no círculo representa que ninguém é melhor né ou menor do que ninguém (...) acho que o círculo direciona para esse sentido, de fazer, promover a reflexão essa conscientização né, de que ele faz parte e que ele pode melhorar, e que o círculo promove esse falar, que é curador, acho que esse também é um dos objetivos do círculo, de você falar de você escutar outra pessoa, de você ver que outra pessoa também tá passando por problema que você também passa”.

De acordo com o relato dos participantes todos os adolescentes internados participam dos círculos restaurativos. Contudo, os círculos têm sido realizados apenas entre os próprios adolescentes ou entre adolescentes e servidores da unidade, motivados, principalmente por problemas de convivência. Ou seja, quando é identificada uma situação-problema em determinada ala do CASE de Luziânia, a equipe técnica se reúne visando à formação de um círculo para tratar do tema relacionado a esta e por meio do qual todos têm a oportunidade de ouvir e serem ouvidos.

O relato de P3 descreve uma dessas situações na qual há a aplicação da prática restaurativa do tipo círculo e como este tem contribuído para uma proposta pautada na responsabilização dos adolescentes acerca de

seus atos: “lá dentro da ala ele tem as regras deles, que eles precisam cumprir, quando essas regras são descumpridas, eles tem uma forma bem violenta de cobrar isso do adolescente, que descumpriu a regra, então a gente fez um projeto com eles, no formato de círculo, para mostrar que existem outras formas de punição e outras formas de conversar, quando a pessoa descumpra uma regra, e aí a gente trouxe bastante essa questão da justiça restaurativa, para eles entenderem que não precisa cobrar o outro violentamente, quando ele descumpra uma regra, que a gente viu que teve um efeito bem legal, assim foi bem foi bem proveitoso, e teve um efeito né na prática, que vai avaliar o que é adolescente fez, e aí ele é punido com relação a isso, punido entre aspas, é uma responsabilização na verdade, e aí é um dos novos projetos, é implementar o círculo, a justiça restaurativa nesse sentido de conversa de ouvir as duas partes, de fazer todo mundo entender, fazer um adolescente entender, porque ele errou, aonde que ele tem que consertar”.

Nesse sentido, os círculos não têm promovido o diálogo entre vítima do ato infracional, ofensor, família e sociedade. Porém, segundo Leal (2014), os círculos configuram-se em espaços onde as pessoas livremente, se reúnem em busca de um acordo dialogado que restaure a relação desfeita pela prática do ato delituoso cometido. Este autor ressalta ainda a necessidade de se ouvir os relatos da vítima onde diz que visando a sensibilização por parte do autor do ato infracional e, em decorrência que assuma a autoria do delito que lhe é imputado e que haja um consenso entre as partes sobre a veracidade dos fatos e o propósito de tentar resolver o conflito e reparar os danos.

Na direção do preconizado por Silva e Gueresi (2003) os participantes reconhecem a importância que a proposta pedagógica com fins socioeducativos desenvolvida incentive a participação da família ou de pessoas com as quais o adolescente possui vínculo afetivo, a comunidade e a vítima. Todavia, justificam que devido à pandemia de Covid-19 os círculos não têm acontecido com tanta frequência e quando acontecem apenas os adolescentes participam, conforme pode ser observado no relato abaixo:

“Por causa desta questão de pandemia, a gente só está fazendo com os internos, com os adolescentes. Ainda a gente não teve a oportunidade de trabalhar adolescente e família e adolescente e comunidade, a gente ainda não teve a oportunidade de trabalhar os dois lados. Até o momento a gente fez adolescente e servidores no mesmo grupo, ou então só adolescentes (...). Não conseguimos fazer com a parte externa, somente o pessoal que tá interno na unidade neste momento, mas a intenção futuramente é expandir, é realmente trabalhar a questão com a família. Se a gente tiver a oportunidade também com a pessoa que foi vitimizada” (P2).

Desde a implantação do programa de justiça restaurativa no CASE de Luziânia há pouco mais de um ano houve apenas a condução de círculos com família de apenas um adolescente conforme afirma a participante P5:

“A gente fez um círculo trazendo a família desse adolescente né, a mãe e os irmãos. Ele tem uma família bem extensa né, e com o adolescente, e assim, super fluiu, foi bem bacana. O padrasto, a pessoa que ele agrediu né, é a vítima, a gente não vê a necessidade nesse primeiro momento né, de estar presente, que a gente precisa de uma necessidade de trabalhar um pouco a família né, mais de integrar mais a família, de conscientizar mais a família do adolescente, ter vindo parar aqui por conta de um ato, de uma informação de uma alienação, então a gente trabalhou o círculo para esse sentido e foi super tranquilo. Os outros círculos que a gente fez a gente não chegou a trazer mais a comunidade, a gente pensou em fazer uma, a gente faz aqui reunião com as famílias o melhor fazia antes da pandemia, a gente fazia reunião com as famílias”.

Em função do atual contexto de pandemia por Covid-19 a participante P1 esclareceu que até esse círculo que contava com a presença de familiares foi suspenso e o contato com a família está seguindo exclusivamente por meio telefônico: “Agora não está tendo visita, só estamos fazendo ligações, mas quando se tem as visitas a gente conversa com esses pais, a gente procura uma interação com essas famílias. A gente tenta buscar um acordo, ver o que aquela família tá passando, ver quais são as discrepâncias entre eles, ver qual é a posição que aquela família apresenta e a gente tenta trabalhar isso na medida do possível”.

Reitera-se em complemento ao que foi exposto acima por Leal (2014) que, segundo Grecco (2014), o que se busca nos círculos promover e garantir a participação do adolescente na construção das ações socioeducativas e envolvimento da família e da comunidade na experiência socioeducativa. Essas ações devem ter por foco evitar a estigmatização e permitir uma maior reinserção social desses adolescentes na sociedade. Assim, a

participação da família permite o estabelecimento de um contrato de ajuda mútua em torno das necessidades do adolescente e os limites que o cumprimento da medida contempla.

Contribuição do programa justiça restaurativa na ressocialização dos adolescentes em conflito com a lei

Na percepção dos participantes as práticas restaurativas desenvolvidas por meio dos círculos contribuem para a ressocialização na medida em que visam conscientizar os adolescentes acerca de seus atos praticados para que possam ter a capacidade de se colocar no lugar do outro com empatia respeitando-o na sua integralidade. O foco é na responsabilização dos mesmos e na possibilidade de reparação dos danos. O relato de P5 elucida tal aspecto: “ter uma Justiça, mas que restaura acho que essa é a beleza, não é só uma justiça que pune, mas é uma justiça que dá uma oportunidade de você se conscientizar, de você olhar para suas escolhas que você fez. Olhar de repente para vítima qual você ele agrediu qual você feriu, que você não tinha tanta noção desse mal-estar que você causou no outro, e a justiça traz justamente isso, ele vai olhar para você, para sua ação, mas ao mesmo tempo fazer você se reconhecer na sua ação e ter possibilidade de você se arrepender de você se redimir, de você pedir desculpa, de você olhar pro outro com outro olhar”.

Para tal, toda a equipe interdisciplinar atua no acompanhando dos adolescentes traçando objetivos para a ressocialização dos mesmos: “quando eles chegam na unidade, tem uma equipe que acompanha eles né, que é o psicólogo, assistente social, pedagogo e o enfermeiro, e a gente tem... é tipo um projeto, né? que a gente acompanha, faz algumas metas com eles enquanto eles estiverem aqui dentro e a gente traça algumas metas para poder ser cumprida, para ajudar nessa ressocialização, então a gente faz esse acompanhamento com eles para a gente passar essas metas, para ajudar na ressocialização” (P3).

De acordo com os participantes do estudo, as contribuições da justiça restaurativa na ressocialização dos adolescentes relacionam-se a oportunizar a estes o direito de fala no que se refere a seus sentimentos e necessidades. Trata-se de escutá-los em subjetividade e considerá-los sujeitos de sua própria história. O trecho do relato de P6 esclarece: “Ressocialização não é só o adolescente vir aqui e ficar preso e pensar no que ele fez sozinho, enclausurado, atrás das grades. Eu acho que dar voz para esse adolescente, dar voz para esta comunidade, para a vítima, para o infrator. Eu acho que assim é que se vai ter uma ressocialização de fato” (...) o estatuto fala do protagonismo juvenil, tem a ver com isso também deles falarem deles terem voz, acho que tem a ver com esta questão do protagonismo, deles também ser atores na própria vida, existirem perante a sociedade. “A Justiça Restaurativa é uma forma de eles existirem, deles ser alguém”.

E, segundo eles, é exatamente por meio dessa oportunidade de serem ouvidos e acolhidos nas suas histórias particulares que os círculos contribuem para que os adolescentes possam se perceber como integrantes da sociedade, ressignificar e transformar sua própria condição rompendo com processos de exclusão e estigmatização. O relato da participante P5 exemplifica o relato dos participantes acerca do quanto os círculos contribuem para o resgate da cidadania dos adolescentes: “Então, das experiências que nós tivemos aqui, ele ajuda nesse processo de conscientizar melhor o adolescente, dele se ver como a pessoa, ele não se vê ali como um bandido ou com uma pessoa a parte da sociedade, mas ele se vê uma integrante da sociedade e que as pessoas estão ali e se preocupam com ele, que quer o melhor para ele, que tá ali para direcionar ele para um caminho melhor”.

Na percepção dos participantes a contribuição da justiça restaurativa subsidia-se justamente nesta não focar a penalização ou punição do adolescente, mas na responsabilização. Segundo eles, os processos relacionados à conscientização dos adolescentes acerca de seus atos infracionais mais do que meramente puni-los pode contribuir para uma não reincidência destes atos o que pode ser observado nos relatos abaixo:

“Durante um tempo, a gente acredita muito em penalizar e, a justiça restaurativa veio nos trazer exatamente isso, a penalização não é tudo. Você pode penalizar, mas você não educou o indivíduo. Você penalizou, ele foi lá e cumpriu a pena, você não o reeducou, o que vai acontecer? Ela vai voltar a infringir. Vai praticar ato semelhante ou ato pior que aquele. A maior contribuição que eu vejo na justiça restaurativa é justamente isso, ela atua no foco, e aí a gente se reúne para trabalhar aquela situação, pra mudar aqueles pensamentos, através da conscientização, essas pessoas vão discutir esses valores, elas vão se mudar e consequentemente aquela pessoa mudando, sofrendo essa transformação a sociedade ganha, eu acredito que todos ganham. É melhor trabalhar os conflitos em círculos do que dá punições, porque dentro do círculo você conscientiza e aí muda essa história, na punição você pune, mas você não muda nada” (P1).

“Às vezes não necessário punição, mas o entendimento da questão em si. O que levou o adolescente ou indivíduo a praticar certos atos. Às vezes só naquele círculo, eles se entenderem... o que levou aquele indivíduo a cometer aquele crime, já soluciona a questão. No caso a vítima, ele já se sente restaurado, ele sente que a justiça já foi feita, nem é necessária a questão da punição judicial, com restrição de liberdade, uma coisa mais incisiva, mais que ele vai entender o que aconteceu. Tanto a vítima como o ofensor vai ver a pessoa ali como ser humano, entender quais foram os motivos ou as razões que levaram ao cometimento daquela situação e a pessoa se colocar no lugar do outro e realmente entender o outro ser humano e ele conseguir perdoar ou pelo menos entender o que levou aquele indivíduo não sendo necessária uma punição tão rigorosa vamos dizer assim” (P2).

Neste cenário, a justiça restaurativa de acordo com Leal (2004) mostra-se como uma ferramenta eficaz na ressocialização dos adolescentes, fato demonstrado pela mudança de comportamento dos adolescentes após participarem dos círculos, sendo que a restrição de liberdade somente deve ser aplicada quando as demais medidas forem incompatíveis com a gravidade do delito.

Como o objetivo também de ressocialização os adolescentes são todos matriculados no sistema regular de ensino que funciona dentro da unidade do CASE. Participam ainda de atividades de assistência integral aos adolescentes desenvolvidas na instituição.

Percepção das participantes acerca da ocorrência da reincidência por parte dos adolescentes do CASE de Luziânia

De acordo com os participantes, os mesmos observam mudanças no comportamento dos adolescentes no âmbito do CASE após a participação nos círculos, sobretudo no que se refere à internalização das normas e regras de convivência. Porém, não podem afirmar se há implicações na reincidência porque não é realizado um acompanhamento adolescente após saírem do CASE e que estes não dispõem de nenhuma informação. O relato de P3 elucidada: “Não ainda, assim aqui dentro da unidade, alguns adolescentes que participaram a gente percebe, que eles conseguem é mudar um pouco olhar e ver as coisas diferentes, e às vezes mudar o comportamento, mas no caso de reincidência, você fala no caso de voltar para unidade [...] a gente não consegue ter ainda este resultado (...). Esse adolescente vai voltar vai infringir normas e regras? Sim, pode acontecer, mas às vezes há uma diminuição nos intervalos, os atos são mais leves, não são atos assim tão graves e eles conseguem se auto avaliar. Nós não podemos mapear isso fora, porque não estamos fazendo visita familiar, mas internamente já visualizamos o quanto a ferramenta justiça restaurativa é positiva na socioeducação desse adolescente”.

Os participantes atribuíram a dificuldade na análise da reincidência em função da alta rotatividade de adolescentes na instituição assim como do pouco tempo em que o programa justiça restaurativa foi implementado no CASE de Luziânia - pouco mais de um ano conforme se observa: “ajudou quando a gente tava fazendo círculos aqui, ajudou, mas é aquilo, passados seis meses porque a unidade vai renovando os adolescentes, então a medida que vai entrando um adolescente diferente, então aquele círculo que foi formado inicialmente já não vai ser mais o mesmo, porque tem uma peça diferente ali, então é caso da gente sempre tá fazendo novos círculos” (P5); “eu acho que é muito precoce para avaliar assim como que o círculo restaurativo tá ajudando no CASE, fato é, na situação problema que tá acontecendo ele ajuda, agora na reincidência ou ainda não sei te dizer” (P4).

Segundo Leal (2014), dados estatísticos confiáveis, reportados por diferentes regiões brasileiras mostram baixos índices de cometimento de novos ilícitos penais por jovens que viveram a proveitosa e replicável prática restaurativa o que implica necessariamente a diminuição dos custos de enfrentamento do crime. Porém, para o autor entende que, a redução da recidiva não é a finalidade maior da aplicação em sede penal na medida em que as pilstras do movimento restaurador vêm a ser as obrigações decorrentes da geração do dano ocasionado e a necessidade de reconhecê-lo e criar um sentimento conducente com sua reparação.

Desafios na aplicação da justiça restaurativa no CASE de Luziânia

Vários desafios foram sinalizados pelos participantes do estudo quanto à aplicação da justiça restaurativa. Questões financeiras, por exemplo, foram citadas como um dos motivos pelos quais familiares dos adolescentes não podem participar das atividades propostas, conforme o relato da participante P4 descreve: “a questão da família não ter condições nem financeiras de poder ir para visita na época estava acontecendo visita familiar, né? e ainda assim tem que se dispor para poder ir outro dia lá, nós conseguimos arrecadar os conseguimos fazer esse

ponte com a rede de apoio de Luziânia, para conseguir oferecer o recurso para buscar a família, levar, mas não é algo que a gente tem disponível, assim não tá lá pronto para a gente, a gente quer fazer hoje a gente consegue, não, a gente tem que ir, a gente tem que tentar né tem que, é um processo, eu acho que isso é um desafio muita das vezes (...) se a gente for elaborar um próximo círculo que seja assim, pessoas convidados da família muita das vezes eles vão deixar de ir porque eles não têm condição financeira mesmo e aí então se a gente quer fazer isso a gente tem que propor dar esse recurso para eles ir aí a gente não tem esse recurso pronto a gente tem que conseguir esse recurso, então aí demanda tempo, demanda enfim, essa busca é um desafio, não ter esse recurso”.

O despreparo dos demais profissionais que trabalham na unidade do CASE de Luziânia também foi citado como um entrave. Os participantes ressaltam a importância de todos aqueles que atuam no socioeducativo receberem a capacitação acerca da Justiça Restaurativa para que se tenham melhores resultados decorrentes da aplicação desta na medida em que nem todos apoiam práticas de ressocialização.

O relato da participante P1 detalha: “Aí o que acontece, lá são seis profissionais que trabalham com o círculo, essas 6, sabem o que é o círculo, quais são os valores, já mudou a nossa visão e infelizmente a gente trabalha com adolescentes e nem todos que trabalham com esses adolescentes tem essa visão e a maioria acredita exatamente nisso: penalização! Só querem penalização (...). Há uma necessidade da mudança de atitude, do pessoal que trabalha com esses adolescentes, dos futuros agentes que eles vão contratar. Não houve uma seleção, não houve um questionamento de personalidade. Existe a necessidade de uma melhor análise da pessoa que irá trabalhar com o socioeducativo. Hoje eu vejo que 60% das pessoas que estão no socioeducativo, não deveriam estar no socioeducativo. Porque ao invés de estar lá para tentar fazer a ressocialização desses adolescentes, eles contribuem para o contrário. Eu acho que deveria fazer uma triagem das pessoas que vão trabalhar nesses lugares, principalmente com a parte que vão trabalhar com o adolescente em conflito com a lei. Há necessidade de penalização em alguns atos? Eu acho que sim (...) lá somos seis, e eu acredito que deveria fazer este curso com mais pessoas, talvez assim a pessoa possa mudar a mentalidade, né? talvez a pessoa abra o coração e mente para tentar enxergar a realidade de outra pessoa. Porque é muito fácil você dizer assim: é bandido, rouba, mata! O difícil é... eu sei que dá raiva principalmente para a vítima...há sentimento de desespero quando há morte, eu sei tudo isso, mas se for levar tudo a ferro e fogo, o que é que vai virar o mundo? Então, há necessidade sim, de uma conscientização, de uma mudança, de uma retomada de atitude, mudar essa visão, tentar mudar esses paradigmas já estabelecidos” (P1).

Quanto a tal postura de outros profissionais, Leal (2014), refere-se como “a resistência de quem, no afã populista, continua defendendo políticas de endurecimento da legislação minorista, de redução da idade da responsabilidade penal, de dilatação excessiva do período de internamento e outras propostas do gênero”.

Além disso, em um primeiro momento os profissionais também precisam enfrentar a resistência dos adolescentes em participar dos círculos como descreve a participante P1: “O desafio maior é a relutância do adolescente em querer ir, querer participar. No começo, no primeiro círculo, quando a gente começa com uma turma, devido a eles estarem muito ainda no mundo da marginalização, então eles pouco dão ouvidos.”

A falta de divulgação das práticas e do programa também foi citada como um desafio pelos participantes para que tenha uma maior participação da comunidade: “Tem que existir uma divulgação sobre o que é a justiça restaurativa. As pessoas não conhecem e tem aquela sensação de que não funciona, que não serve para esse tipo determinado de linha da justiça. O obstáculo maior é a falta de conhecimento da população, da sociedade que não sabe do que se trata, não sabe como é que funciona. Se eu não sei para que serve para que que funciona é difícil confiar. Então tem que ser mais divulgado, para que as pessoas conheçam como funciona e pra que serve, como é que ela é aplicada. E os próprios juízes, tem uns que não tem esse conhecimento e essa ação de querer trabalhar com a justiça restaurativa” (P2).

Considerações Finais

Os resultados do estudo indicam o reconhecimento por parte dos participantes quanto à contribuição dos círculos restaurativos na ressocialização dos adolescentes no CASE de Luziânia. Porém, os dados do presente estudo não permitem fazer considerações acerca da influência dos círculos na redução das taxas de reincidência porque a

instituição não faz acompanhamento dos atos infracionais dos adolescentes em conflito de lei quando esses saem da instituição.

A justiça restaurativa foi considerada como eficaz na resolução de atos conflituosos e violentos que envolvem adolescentes no âmbito do CASE a partir da concepção plena de responsabilização individual e coletiva. Na percepção dos participantes, os círculos restaurativos contribuem para o resgate da humanidade dos adolescentes por permitirem a expressão de seus sentimentos e necessidades e para que a partir desse reconhecimento, seja possível encontrar soluções coletivas para a transformação da situação em outra maneira de conviver.

Porém ressalta-se que a participação da vítima e da comunidade é primordial na solução dos conflitos por permitirem que os afetados participem direta e indiretamente deste processo não está sendo incluídas nas práticas realizadas. Igualmente, as famílias foram incluídas em apenas um caso onde o ato infracional envolvia questões familiares. Igualmente é importante que todos os servidores do centro de atendimento socioeducativo de Luziânia sejam capacitados conforme os princípios da justiça restaurativa estabelecido na cartilha do Conselho Nacional de Justiça.

Os dados do presente estudo podem contribuir para reflexões relacionadas à elaboração de políticas públicas voltadas para inclusão social de adolescentes instituindo e garantindo novos e amplos direitos às crianças e aos adolescentes, considerados sujeito de direitos que possam contar com uma Política de Proteção Integral. Entre estas, cita-se, sobretudo aquelas relacionadas à educação e de profissionalização mais adequadas por parte de órgãos governamentais e de instituições que têm por atribuição a execução das medidas socioeducativas de privação de liberdade além daquelas direcionadas para o núcleo familiar básico além de programas que visem ao fortalecimento dos vínculos familiares com os adolescentes visando reduzir a entrada dos jovens na delinquência juvenil. Por fim, diante da avaliação positiva dos profissionais que atuam com o programa de justiça restaurativa em Luziânia, reitera-se que sua implantação é recomendável em outros centros de atendimento socioeducativo do estado e do país.

REFERÊNCIAS

ABERASTURY, Arminda. **Adolescência**. Porto Alegre: Arte Médicas, 1980.

BANDEIRA, Marcos Antonio Santos. **Atos infracionais e medidas socioeducativas**: uma leitura dogmática, crítica e constitucional. Ilhéus: Editus, 2006.

BARROS, Guilherme Freire de Melo. **Direito da Criança e do adolescente**. 3. ed. Bahia: Editora Juspodivm, 2014.

BARROSO FILHO, José. Do ato infracional. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, a. 6, n. 52, nov. 2001. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/2470>>. Acesso em: 3 maio 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Notícias. **Justiça Restaurativa**: o que é e como funciona. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/62272-justica-restaurativa-o-que-e-e-como-funciona>> Acesso em: 19 jan. 2018.

BRASIL. Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de fevereiro de 2007.

BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de julho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>. Acesso em: 12 set. 2020.

BRASIL. Lei nº 12.594, de 18 de Janeiro de 2012. Institui o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (Sinase), regulamenta a execução das medidas socioeducativas destinadas a adolescente que pratique ato infracional; e altera as Leis nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente); 7.560, de 19 de dezembro de 1986, 7.998, de 11 de janeiro de 1990, 5.537, de 21 de novembro de 1968, 8.315, de 23 de

dezembro de 1991, 8.706, de 14 de setembro de 1993, os Decretos-Leis nºs 4.048, de 22 de janeiro de 1942, 8.621, de 10 de janeiro de 1946, e a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 de janeiro de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112594.htm> Acesso em: 19 jan. 2018.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de julho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm> Acesso em: 19 jan. 2018.

CUNHA, Rogério Sanches; LÉPORE, Paulo Eduardo; ROSSATO, Luciano Alves. **Estatuto da Criança e do Adolescente Comentado**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

CURY, Munir (Coord.). **Estatuto da criança e do adolescente comentado: comentários jurídicos e sociais**. 9. ed. São Paulo-SP: Malheiros, 2008.

ELIZEU, Ludimyla Bretas. **Aplicabilidade das medidas socioeducativas**. Nova Venécia, 2010.

GARCIA, Ismar Estulano. **Procedimento policial: inquérito e termo circunstanciado**. 10. ed. Goiânia: AB, 2004.

GOIÁS. Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. **Programa Anjo da Guarda**. [2017]. Disponível em <<https://www.tjgo.jus.br/index.php/102-juizados/juizado-inf-juv-de-goiania?start=4>>. Acesso em: 26 ago. 2020.

GOIÁS. Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. **Projeto Pilares: edificando a paz na escola**. [2019]. Disponível em <<https://www.tjgo.jus.br/index.php/programas-e-projetos-corregedoria/projeto-pilares/>>. Acesso em: 26 ago. 2020.

GRECO, AIMÉE *et al.* **Justiça restaurativa em ação: práticas e reflexões**. São Paulo: Dash, 2014.

GRECO, Rogério. **Sistema Prisional: colapso atual e soluções alternativas**. Niterói. Impetus, 2017.

LEAL, César Barros, **Justiça restaurativa amanhecer de uma era: aplicação em prisões e Centros de internação de adolescentes infratores**. Curitiba: Juruá, 2014.

LORENZI, Gisella Werneck. **Uma breve História dos Direitos da criança e do adolescente no Brasil**. nov. 2016. Disponível em: <<http://fundacaotelefonica.org.br/promenino/trabalho infantil/noticia/uma-breve-historia-dos-direitos-da-crianca-e-do-adolescente-no-brasil/>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MANZINI, Eduardo J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MENDONÇA, Alzino Furtado de; RIBEIRO, Claudia Regina; NUNES, Heliane Prudente. **Trabalhos Acadêmicos: planejamento, execução e avaliação**. Goiânia: Faculdade Alves Faria, 2008.

OLIVEIRA, Carmen Silveira de. **Sobrevivendo no inferno**. Porto Alegre: Sulina, 2001.

PARANÁ. Secretaria do Estado da Família e Desenvolvimento Social. **Proteção integral de crianças e adolescentes: instrumentos normativos nacionais, internacionais**. Curitiba: SECS, 2013.

PELIZZOLI, Marcelo Luiz (Org.). **Justiça restaurativa: caminhos da pacificação social**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2016.

PRADE, Pericles. In: CURY, Munir (Coord.). **Estatuto da criança e do Adolescente Comentado**. 8 ed. São Paulo: Malheiros LTDA, 2006.

SÁ, Estácio de. **Direito da criança e do adolescente: diretoria de educação a distância**. São Paulo: Atual, 2015.

SEVERIANO, Alan. **Crianças podem ser condenadas à prisão perpétua nos Estados Unidos**. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/03/criancas-podem-ser-condenadas-prisao-perpetua-nos-estados-unidos.html>>. Acesso em: 03 maio 2018.

SILVA, Enid Rocha Andrade; GUERESI, Simone. **Texto para Discussão nº 979**: adolescentes em conflito com a lei: situação do atendimento institucional no Brasil. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0979.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNICEF. **A voz dos adolescentes**. Brasília, 2002.

CAPÍTULO 10: OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NO SETOR SUCROALCOOLEIRO DO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO DE 2012 a 2017

Aliane de Assis Ramos

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Fernando Negret Fernandez

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Hérica Landi de Brito

Professora do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

INTRODUÇÃO

O presente estudo está orientado a conhecer os tipos de acidentes de trabalho que mais ocorrem no processo produtivo do setor sucroalcooleiro do Estado de Goiás entre os anos de 2012 a 2017, bem como os fatores que determinam a ocorrência desses acidentes e as medidas e políticas a serem tomadas pelos empresários e pelo poder público para atenuar essa ocorrência.

Os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais são considerados um problema de saúde pública, pois podem ocasionar lesões permanentes, danos psicossociais e óbitos. Além disso, eles provocam um impacto econômico no setor saúde e na previdência. Atualmente, o Brasil é o 4º país no ranking mundial em acidentes de trabalho fatais. Importante destacar que os altos custos relacionados a acidentes de trabalho colocaram o Brasil em uma situação denominada de “déficit acidentário previdenciário”, visto que os valores arrecadados são inferiores às despesas com os benefícios dos acidentados. Por esses motivos a implementação de políticas públicas e medidas que conscientizem o trabalhador e as empresas são essenciais para evitar acidentes, assim como, a implementação de ações de prevenção aos acidentes de trabalhos como o monitoramento, vigilância, gestão de riscos e educação (SÁ; GOMIDE; SÁ, 2017).

Os dados seguintes obtidos de bases institucionais e na pesquisa de campo em três usinas sucroalcooleiras do Estado de Goiás, mostram que ainda ocorrem acidentes de trabalho. Se descrevem os tipos de acidentes mais frequentes em campo, nas fábricas e nas áreas de gestão, bem como as iniciativas que as empresas estão realizando para diminuir os acidentes nas atividades dos seus processos de produção e de gestão.

O artigo apresenta a seguir a metodologia utilizada para o seu desenvolvimento, alguns aspectos conceituais sobre acidentes de trabalho, uma revisão das principais leis e normas da ampla legislação brasileira sobre o tema, os resultados da pesquisa de campo, as considerações finais, algumas propostas para diminuir os acidentes de trabalho e as referências consultadas.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho foram utilizadas três modalidades de pesquisa: a revisão de literatura ou pesquisa bibliográfica com base na qual se consultaram autores sobre os conceitos de acidentes de trabalho, os tipos de acidentes de trabalho, a segurança e saúde no trabalho, o mercado de trabalho do setor sucroalcooleiro e o trabalho nas empresas. Por meio de uma pesquisa documental investigou-se as normas e a legislação brasileira sobre segurança no trabalho, os tipos de acidentes de trabalho de maior ocorrência e suas causas no setor sucroalcooleiro e os acidentes de trabalho na indústria sucroalcooleira em Goiás. Em pesquisa de campo, aplicando um questionário, foram investigadas em três usinas funcionários e trabalhadores sobre o tipo de acidente que mais ocorre nas empresas, o período e turno em que ocorrem os acidentes, as suas causas e as iniciativas das empresas para capacitação e conscientização dos trabalhadores para evitar acidentes de trabalho.

ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE ACIDENTES, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO.

O conceito de acidente de trabalho

O acidente do trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, resultando em dano para o trabalhador. Para sua caracterização é necessário que se estabeleça a relação entre o dano e o agente que o provocou, deixando evidente dessa forma um nexo, uma ligação. Importante salientar que quando existir a ação direta do agente como causa necessária à produção do dano, configurar-se-á o nexo causal. O nexo também estará **caracterizado quando o agente não for à causa necessária para o estabelecimento do dano, mas contribui para o seu aparecimento ou agravamento. O acidente de trabalho ainda pode ser dividido em: (a) Acidente típico; e (b) Doenças ocupacionais (INSS, 2016).**

Na literatura, vários são os conceitos que existem acerca do acidente de trabalho. Segundo o entendimento de Sérgio Pinto Martins:

“Acidente do trabalho é a “contingência que ocorre pelo exercício de trabalho a serviço do empregador ou pelo exercício de trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho””. (MARTINS, 2002, P. 420-421).

Conforme Cesarino Júnior, “Infortúnio do trabalho é o evento causal, nocivo para a capacidade laborativa e relacionado com o trabalho subordinado prestado à empresa”. (CESARINO JÚNIOR, 1970, P. 299).

A legislação previdenciária, também aborda o acidente de trabalho. Este assunto é tratado na Lei nº 8.213, de 1991 em seus artigos 19 a 23. O Artigo 19 o conceitua da seguinte forma:

“Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho”.

O artigo 20 da mesma Lei nº 8.213, apresenta as situações que podem ser consideradas acidente de trabalho:

“Art. 20. Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas:

I - doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social;

II - doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I.

§ 1º - não são consideradas como doenças do trabalho a doença: a) degenerativa; b) inerente a grupo etário; c) que não produza incapacidade laborativa; e d) endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho”.

Cabe destacar que o art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal estabelece para os trabalhadores o direito aos benefícios decorrentes do seguro contra acidentes de trabalho, sem excluir a indenização a que o empregador está obrigado, quando incorrer em dolo e culpa (BRASIL, 1988).

Tipos de acidentes de trabalho: definições e classificações

Conforme a legislação vigente, mais especificamente o artigo 19 da Lei nº 8.213/91, a definição de acidente de trabalho é a seguinte:

“acidente de trabalho é aquele que ocorre durante a execução de um trabalho a serviço de uma empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução da capacidade do trabalhador”.

No Quadro 01 se apresentam os três diferentes tipos de acidente de trabalho.

Quadro 1 – Resumo dos tipos de acidente de trabalho.

Tipos de acidente de trabalho	Definição
Típico	Acidente mais comum, ocorre durante o horário de trabalho, dentro do estabelecimento, durante a execução do mesmo.
De trajeto	Acidente ocorrido durante o percurso do trabalhador de sua casa até o local de trabalho.
Doença do trabalho	Doença profissional é a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade. (Art. 20 da 8213/91).
	Doença do trabalho é a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente. (Art. 20 da 8213/91).

Fonte: Adaptado de Segplan (2012).

Os acidentes de trabalho também são classificados de acordo com a NBR 14280, da seguinte forma: “Ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão pessoal”.

Além disso, a NBR 14280 também incorpora outras classificações para os acidentes de trabalho, as quais são apresentadas no Quadro 02.

Quadro 2 – Classificação dos acidentes de trabalho de acordo com a NBR 14280.

Classificação dos acidentes de trabalho	Definições
Acidente sem lesão	Acidente que não causa lesão pessoal.
Acidente de trajeto	Acidente sofrido pelo empregado no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do empregado, desde que não haja interrupção ou alteração de percurso por motivo alheio ao trabalho.
Acidente impessoal	Acidente cuja caracterização independe de existir acidentado, não podendo ser considerado como causador direto da lesão pessoal.
Acidente inicial	Acidente impessoal desencadeador de um ou mais acidentes
Acidente pessoal	Acidente cuja caracterização depende de existir acidentado.

Fonte: Adaptado da NBR 14280.

Conforme as definições apresentadas nos Quadros 01 e 02 percebe-se que os acidentes de trabalho são de diferentes tipos e consideram situações de lugar, de circunstâncias, de causas, de efeitos e das características do acidentado, o que mostra a complexidade e diversidade do que pode ser um acidente de trabalho.

Segurança e Saúde no trabalho

Apenas no Século XX foram criados organismos internacionais com o objetivo de proteção do meio ambiente de trabalho, como o *American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)*, o *National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)* e, no Brasil, a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO). Foi também no início do século XX, graças a estudos pioneiros como os da médica americana Alice Hamilton (1869-1970), que o estudo das doenças ocupacionais tomou impulso (CAMISASSA, 2015).

É importante destacar que vários elementos influenciam e condicionam as complexas relações que ocorrem entre o trabalho e a saúde/doença do trabalhador, sendo destacados: (a) a estrutura macroeconômica nacional; (b) o grau de desenvolvimento socioeconômico e cultural; (c) o nível e o modelo de industrialização; (d) o modelo organizativo, as características dominantes dos serviços e da prestação de cuidados de segurança, higiene e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho; (e) o sistema nacional de prestação de cuidados de saúde

e (f) a maior ou menor (des)valorização do trabalho pelas sociedades e por quem trabalha. Além disso, A salubridade do ambiente de trabalho é, sem qualquer dúvida, um fator relevante em matéria de saúde e bem-estar do trabalhador (SOUZA-UVA e SERRANHEIRA, 2013).

Segundo o livro Saúde e segurança do trabalho: curso prático, as condições de segurança e saúde do trabalho no Brasil são predominantemente predatórias. O que ocorre é uma imensa ocultação dos agravos, sendo verificada uma imensa quantidade de adoecimentos, incidências e mortes por esses motivos. Além disso, esses acidentes ocorrem por situações não apenas previsíveis, mas comumente relacionadas a condições reiteradas, envolvendo os mesmos empregadores. Além disso, a frequência de acidentes no Brasil segue paralela a uma enorme mortalidade, sendo está muito mais alta quando comparada a outros países (SOUZA, et al. 2017).

Segurança e Saúde no Trabalho nas empresas

Com o advento da globalização, os países através de mecanismos de defesa de seus interesses, têm buscado, junto à comunidade empresarial interna, o fortalecimento de sua economia, incorporando a questão da segurança e saúde no trabalho nas empresas. Além disso, também vem ocorrendo a formação de blocos de interesses em diversas regiões do mundo. Neste novo cenário internacional, uma das principais iniciativas é a livre concorrência, o qual tem exigido das empresas a focar sua atenção em questões, como a segurança do trabalho das organizações (CHAIB, 2005).

Cabe destacar que as empresas devem estar livres de riscos, que provoquem danos e acidentes de trabalho, garantindo dessa forma, o bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores e de todos os envolvidos e interessados nos processos de trabalho. Uma forma de eliminar e/ou minimizar os prejuízos relacionados a acidentes de trabalho é a implementação de sistemas de gestão voltados para a segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores (ARAÚJO; SANTOS; MAFRA, 2006).

A implementação de um sistema de gestão em saúde e segurança do trabalho pode contemplar diversos aspectos, como ferramentas que acompanham uma determinada empresa e auxilia a mesma a atingir excelentes níveis de gestão quanto aos riscos a que os trabalhadores estão expostos. No entanto, mesmo com a implantação de um sistema de gestão ajudando a melhorar os índices de saúde e segurança ocupacional, a simples implementação desse sistema não é o suficiente, pois a redução de acidentes e a melhoria de gestão apenas ocorrerá depois de um determinado período (DE CICCIO, 2004).

O estudo desenvolvido por Gonçalves Filho (2011) sugere que o desenvolvimento de uma cultura de segurança do trabalho nas empresas e organizações é fundamental, por que pode evitar os acidentes de trabalho, além disso, essa cultura é dinâmica e pode evoluir na organização com o passar do tempo, superando diferentes estágios.

Outro estudo realizado por Oliveira (2003) se propôs analisar alguns traços da cultura de segurança e saúde do trabalho que ainda predomina nas organizações e empresas brasileiras. Infelizmente, essa cultura funciona as vezes promovendo e as vezes inibindo, ou até de certa forma, impedindo a realização de melhorias do ambiente laboral e consequentemente das condições de trabalho que são oferecidas aos trabalhadores. Essa dinâmica de melhoria e posteriormente de impedimento de melhorias é observada há aproximadamente 30 anos, o que evidencia uma falta de consistência nos programas de saúde e segurança do trabalho nas empresas.

A tese desenvolvida por De Melo (2001) afirma que fatores como crenças e valores, que são essenciais para o estabelecimento da cultura de uma organização, são determinantes para o desenvolvimento de um sistema de gestão de Saúde e Segurança no Trabalho e, podem ser a solução para diversos problemas relacionados com as condições de trabalho nos canteiros de obras. A tese ainda ressalta que esses Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho apresentam em comum alguns princípios gerais:

a) evidência de riscos; (b) realizar uma avaliação dos riscos que não podem ser evitados no ambiente laboral; (c) Atacar os riscos ocupacionais em seu foco/origem; (d) Seguir os conceitos ergonômicos e adaptar o homem ao trabalho, ou seja, adaptar os postos de trabalho e ajudar na escolha dos equipamentos e métodos de trabalho adequados; (e) Considerar a evolução técnica; (f) Substituir tudo aquilo que é considerado perigoso pelo que não apresenta perigo ou apresenta menos riscos potenciais a saúde; (g) Focar na prevenção de um sistema de gestão, que seja coerente e que integre técnica, organização do trabalho, condições laborais, relações sociais e também a

influência de fatores ambientais; (h) Por fim, orientar muito bem os trabalhadores e fornecer treinamento e instruções adequadas para realizar de maneira correta o seu trabalho.

A gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST) reduz riscos de acidentes, promove a saúde e a satisfação dos trabalhadores, melhora os resultados operacionais e a imagem das organizações, sobretudo daquelas do setor industrial. Através da implantação de sistemas de gestão como qualidade, responsabilidade social, meio ambiente, segurança e saúde no trabalho, entre outros. Através dessas ferramentas as organizações objetivam uma série de metas, como melhorar seu relacionamento com o cliente e com a sociedade, além de se colocar melhor no mercado de trabalho (DE OLIVEIRA; DE OLIVEIRA, DE ALMEIDA, 2010).

De acordo com Araújo et al (2006), as empresas/organizações devem garantir que as suas atividades e operações sejam realizadas de forma segura, com o propósito de garantir condições de saúde e segurança no trabalho saudáveis a todos os seus trabalhadores. Além disso, a legislação brasileira sobre a segurança do trabalho deve ser cumprida, como é o caso da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) e das NR's (Normas Regulamentadoras), que são abordados no item seguinte.

Algumas políticas públicas e normas sobre segurança do trabalho no Brasil.

No ano de 1978, o Ministério do Trabalho regulamentou a Lei 6.514/1977 com a publicação da Portaria 3.214, que aprovou as Normas Regulamentadoras (NR's) de Segurança e Medicina no Trabalho. Essas NR's foram materialmente recepcionadas pela Constituição Federal e também cumpriram a delegação normativa expressa pela CLT, efetivando um direito fundamental expresso no art. 7º, XXII da CF. No Brasil, atualmente existem 36 Normas Regulamentadoras em vigor, algumas apresentam temas com caráter mais genérico, aplicando-se de maneira geral em todas as atividades econômicas, contudo, outras alcançam atividades econômicas mais específicas, sendo chamadas de normas setoriais (CAMISSASSA, 2015).

Dessas 36 Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho cabe destacar que a grande maioria se aplica às indústrias sucroalcooleiras, visto a complexidade desse setor industrial, que apresenta diversos tipos de riscos, como: queda de altura, eletricidade, espaços confinados, insalubridade, periculosidade, entre outros.

Como política referente a segurança do trabalho, cabe destacar a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho – PNSST. Esta busca ser desenvolvida de modo articulada e cooperativa pelos Ministérios do Trabalho, da Previdência Social e da Saúde, com vistas a garantir que o trabalho, base da organização social e direito humano fundamental, seja realizado em condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida, a realização pessoal e social dos trabalhadores e sem prejuízo para sua saúde, integridade física e mental. A PNSST define as diretrizes, responsabilidades institucionais e mecanismos de financiamento, gestão, acompanhamento e controle social, que deverão orientar os planos de trabalho e ações intra e intersetoriais.

Muito importante destacar que essa Política tem por finalidade a promoção da melhoria da qualidade de vida e da saúde do trabalhador, mediante a articulação e integração, de forma contínua, das ações de Governo no campo das relações de produção/consumo, ambiente e saúde. Entre as principais Diretrizes dessa política, cabe destacar: (a) Ampliação das ações de SST, visando a inclusão de todos os trabalhadores brasileiros no sistema de promoção e proteção da saúde; (b) Harmonização das normas e articulação das ações de promoção, proteção e reparação da saúde do trabalhador; (c) Precedência das ações de prevenção sobre as de reparação; (d) Estruturação de Rede Integrada de Informações em Saúde do Trabalhador; (e) Reestruturação da Formação em Saúde do Trabalhador e em Segurança no Trabalho e incentivo a capacitação e educação continuada dos trabalhadores responsáveis pela operacionalização da PNSST e (f) Promoção de Agenda Integrada de Estudos e Pesquisas em Segurança e saúde do Trabalhador (PNSST, 2004).

Cabe destacar que o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional apresenta como objetivo proteger a saúde dos trabalhadores, principalmente através do estabelecimento de objetivos e metas organizacionais com relação a segurança e saúde ocupacional. Com respeito as empresas sucroalcooleiras, estas apresentam alguns pontos vulneráveis que podem comprometer a segurança dos empregados, sendo entre as mais destacadas as seguintes: prevenção de combate a incêndios, qualificação da mão-de-obra no corte manual da cana-de-açúcar e riscos de acidentes em espaços confinados. Estes são alguns aspectos que acarretam preocupação e exigem a adoção de medidas mais eficientes (VILAR et al., 2012).

O SETOR SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL E GOIÁS E OS ACIDENTES DE TRABALHO.

O setor sucroalcooleiro no Brasil e Goiás

A indústria açucareira desempenhou um papel fundamental na formação econômica do Brasil. Segundo Zanzarini e Santos (2008), a cana-de-açúcar foi incorporada no território brasileiro durante sua colonização, voltada principalmente para a produção de açúcar e ganhando destaque na produção mundial. Sua expansão ocorreu a partir da década de 1970 com projetos governamentais que incentivavam o plantio devido à importância estratégica da produção de etanol como alternativa de combustível frente às crises do petróleo. A viabilidade ambiental desta atividade a enquadra como uma possível fonte de energia mundial, o que faz com que o Brasil invista nessa produção. Na década de 1970, em decorrência da crise do petróleo, houve grande auge na produção de álcool combustível. Em 1975, o governo lança o Programa Nacional do Álcool, PROALCOOL, cujo principal objetivo seria substituir os veículos movidos a gasolina por veículos movidos a álcool. Este programa surge em decorrência do aumento do preço do barril de petróleo, da possibilidade de esgotamento do recurso e da necessidade de utilização de energia limpa e renovável (CARVALHO, et al., 2013).

Na tabela 1 se pode verificar que Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Goiás são os cinco principais estados produtores no Brasil, tendo havido mudanças na classificação dessa hierarquia entre os mesmos cinco estados no período de 2007 a 2017. De fato, em 2007 o principal produtor era Paraná, logo Mato Grosso, muito próximo Rio Grande do Sul e depois distanciados São Paulo e Goiás. As mudanças aconteceram com crescimentos em ritmos diferentes, sendo destacados Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, os de mais rápida expansão. Sabe-se que no caso de Goiás, objeto deste estudo, ainda existem grandes áreas com potencialidades para serem ocupadas por cana de açúcar e por tanto, se ampliarão também as possibilidades de ocorrerem mais acidentes de trabalho, se não forem tomadas medidas preventivas como as sugeridas mais adiante.

Tabela 1. Principais estados produtores de açúcar e etanol do Brasil

Estado	Área Plantada de Cana de Açúcar		
	2007	2017	Crescimento %
Mato Grosso	7.992.066	15.570.196	94,82
Paraná	9.210.485	10.452,757	13,48
Rio Grande do Sul	7.804.492	8.907.020	14,12
São Paulo	5.839.492	8.020.736	37,34
Goiás	3.918.065	6.396.217	63,24
Mato Grosso do Sul	3.032.633	5.273.371	73,88
Minas Gerais	3.435.778	4.250.649	23,71
Bahia	3.374.656	3.133.149	- 0,71
Maranhão	1.620.345	1.835.782	13,29
Piauí	1.021.277	1.550.591	51,82

Fonte: IBGE SIDRA. Sistema IBGE de Recuperação Automática. PAM - Produção Agrícola Municipal.

O Setor Sucroalcooleiro no mercado de trabalho

A participação do setor sucroalcooleiro no mercado de trabalho na agricultura brasileira tem sido historicamente importante, e no século passado, durante décadas, gerou enormes fluxos migratórios inter-regionais na busca de emprego na indústria canavieira do Sudeste, principalmente de São Paulo. Estudos realizados sobre o comportamento do mercado do trabalho no setor assinalam que houve mudanças nas formas de produção que levaram a redução dos postos de trabalho nesta agricultura. No estudo “evolução recente do mercado de trabalho da cana de açúcar no Brasil (1995-2006)”, (BARTOCCI e TONETO, 2008), se analisaram duas questões que tiveram grande impacto na redução da oferta de trabalho: de uma parte a proibição da queima da cana de açúcar no estado de São Paulo para evitar a contaminação ambiental e as condições de trabalho dos cortadores de cana e, de outra, a mecanização do corte, o qual reduziu drasticamente os postos de trabalho na lavoura, para a força de trabalho com menor especialização (BRITO et al., 2013).

Entretanto no mesmo estudo se afirma que “na cadeia produtiva do etanol, 268 mil indivíduos foram empregados na lavoura da cana de açúcar” (BRITO et al.,2013), considerando somente a parcela de cana

destinada a produção do etanol. Além desse contingente foram empregadas 226 mil pessoas no setor industrial. Adicionalmente o documento afirma que em 2009 o total dos postos de trabalho no setor sucroalcooleiro foi de 629.211, o qual é um número significativo no âmbito do setor agrícola e pelo mesmo uma quantidade grande de pessoas com riscos de acidentes de trabalho. O documento faz referência a localização dos postos do trabalho por Estado no Brasil, e destaca “Mato Grosso, Goiás, Paraná, São Paulo e Minas Gerais como os grandes líderes em geração de postos de trabalho no setor sucroalcooleiro” (BRITO et al., 2013).

Processo de produção no setor sucroalcooleiro e acidentes de trabalho

O setor sucroalcooleiro no Brasil se encontra em crescimento e desenvolvimento, apresentando mudanças nos processos de trabalho como um todo, não obstante as mudanças dos preços do petróleo. Entretanto, esse processo de reestruturação produtiva, bem como o uso de novas tecnologias, não se está refletindo nas condições de trabalho e de vida dos trabalhadores do setor continua muito precária, apresentando problemas de insalubridade nos locais de trabalho (CHALE, 2013).

O estudo de Porto et al (2017), teve como objetivo investigar e descrever o perfil dos acidentes de trabalho de uma unidade processadora de açúcar e álcool de grande porte. Esse estudo identificou o “perfil do acidentado”, sendo as principais características do trabalhador as seguintes: possuir predominantemente o ensino médio, trabalhar no turno matutino e ter os membros superiores afetados. Além disso, também foi verificado que o momento dos acidentes tinha grande importância, pois a ocorrência destes eventos predominantemente acontecia na última hora do turno, justamente no período em que o trabalhador se encontra mais cansado/fatigado.

Nas indústrias do setor sucroalcooleiro, muitos trabalhadores realizam ainda o corte da cana-de-açúcar de maneira manual, o qual é um trabalho pesado que se realiza a céu aberto e os trabalhadores ficam expostos ao sol com poeiras e fuligem. A atividade do corte é cansativa, repetitiva, exigindo do trabalhador vários movimentos que causam desgaste. Além disso, durante a jornada, os trabalhadores cortam uma quantidade elevada de cana-de-açúcar. No caso do corte manual, o trabalhador limpa as palhas não consumidas na sua totalidade pelo fogo abraçando um feixe com três a dez canas, curvando-se e flexionando as pernas para poder corta-las bem próximo ao solo, pois é lá onde se concentra a maior quantidade da sacarose (FARIA, 2012).

Muito importante destacar que o corte de cana-de-açúcar se caracteriza como movimentos repetitivos e durante a realização do serviço os trabalhadores podem ser acometidos com Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT):

“As lesões musculares são patologias típicas dos trabalhadores rurais assalariados sendo causadas pela divisão e o ritmo intenso de trabalho com cobrança de produtividade, jornada de trabalho prolongada, ausência de pausas entre outros aspectos da organização do trabalho” (DIEESE, 2007, p.11).

Cabe ressaltar que o trabalho realizado nos canaviais é feito ao ar livre e além de problemas ligados as articulações (LER/DORT), os trabalhadores também ficam expostos ao sol por muito tempo. As doenças e acidentes de trabalho podem estar ligados as condições de trabalho, bem como as cargas horárias estipuladas pelas empresas. O cansaço físico, alimentação inadequada e as condições de vida precárias dos trabalhadores das indústrias sucroalcooleiras contribuem para o seu adoecimento (SILVA, 2008).

O fato de o pagamento do corte da cana-de-açúcar dos trabalhadores ser realizado por produção, exige ritmo de trabalho bastante acelerado, visto que a meta de produção deve ser alcançada. Por interesse na produtividade, as usinas optam por trabalhadores que apresentam maior capacidade de trabalho, justamente para obterem melhores resultados, e nesse sentido buscam e contratam trabalhadores jovens do sexo masculino. Durante a sua jornada de trabalho os trabalhadores cortam o máximo de cana exigida, não só para garantir a renda, mas também para preservar os seus empregos (CHALE, 2013).

Com respeito a uma usina de produção sucroalcooleira, Ferrari (2010) aponta alguns riscos a que esses trabalhadores poderiam estar expostos, sendo eles: o ambiente de trabalho é insalubre e precário, os trabalhadores ficam expostos a substâncias como poeiras e à fuligem, além de condições térmicas inadequadas, como altas temperaturas; nesses locais há falta de instalações sanitárias e refeitórios. Outra questão, é o transporte

inadequado levando trabalhadores nas carrocerias de camionetes. E por fim, o não fornecimento dos Equipamentos de Proteção Individual – EPPs.

Acidentes de Trabalho na Indústria Sucroalcooleira no Estado de Goiás.

O Observatório do Ministério Público do Trabalho (2019), apresenta o tipo de acidentes de trabalho segundo as categorias de Acidentes Típicos e Acidentes de Trajeto. O quadro abaixo apresenta uma descrição dos acidentes típicos de maior ocorrência na indústria sucroalcooleira de 2012 a 2017 no Estado de Goiás quanto a: natureza da lesão; frequência por gênero; classificação por lugar.

Quadro 3. Acidentes Típicos de maior ocorrência na Indústria sucroalcooleira de Goiás. Período 2012 a 2017.

Natureza da Lesão	Número de Casos
Corte, laceração, ferida contusa, punctura	120
Contusão, esmagamento (superfície cutânea)	44
Fratura	36
Distensão, torção	27
Queimadura, ou escaldadura (efeito Temperatura)	18
Lesão Imediata, NIC	17
Escoriação, abrasão (ferimento superficial)	16
Luxação	10
Outros	22
Acidentes por gênero	
Masculino	285
Feminino	24
Classificação por Lugar	
Área rural	180
Via pública	04
Outros	02
Empresa prestadora	01
Empregadora	122

Fonte: Observatório do Ministério Público do Trabalho (2019),

Quadro 4. Acidentes de Trajeto de maior ocorrência na Indústria sucroalcooleira de Goiás. Período 2012 a 2017.

Natureza da Lesão	Número de Casos
Fratura	4
Corte, laceração, ferida contusa, punctura	2
Contusão, esmagamento (superfície cutânea)	2
Escoriação, abração (ferimento superficial)	1
Lesões múltiplas	1
Acidentes por gênero	
Masculino	10
Feminino	0
Classificação por Lugar	
Área rural	05
Via pública	04
Outros	01
Empresa prestadora	00
Empregadora	00

Fonte: Observatório do Ministério Público do Trabalho (2019),

Como pode ser observado nos dados anteriores o número de Acidentes Típicos é muito maior que o número de Acidentes de Trajeto. Isso pode ocorrer por fatores como os seguintes: o não registro adequado de acidentes de trajeto, visto ser o número apresentado extremamente baixo (10 acidentes em 06 anos); ou talvez os acidentes Típicos estejam mais relacionados ao tipo de trabalho que se realiza nessas empresas;

Com relação ao gênero dos acidentes percebe-se uma quantidade mais elevada de homens com relação às mulheres. Nos acidentes típicos foram observados 285 casos com acidentes para o sexo masculino e apenas 24 para o sexo feminino. Nos acidentes de trajeto não houve nenhum registro de acidentes para o sexo feminino. Isso pode ser explicado pelo fato de nas indústrias do setor sucroalcooleiro a mão de obra é composta quase que essencialmente por homens; outro aspecto importante é que a grande maioria dos acidentes ocorre na área rural, talvez porque as atividades em campo apresentam mais riscos de acidente. A empregadora também é a maior responsável pelos acidentes, não sendo empresas terceirizadas e sim a própria empresa diretamente responsável pelos funcionários;

Com base nos aspectos e dados anteriores, é possível assinalar que a segurança e saúde no trabalho nas indústrias sucroalcooleiras precisa de uma atenção especial. Esses dados evidenciam que medidas precisam ser tomadas, principalmente no ponto de vista de conscientização dessas empresas para oferecer mais qualidade de vida a seus funcionários e conseqüentemente uma vida melhor a família de seus colaboradores.

RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO E ALGUMAS PROPOSTAS DE AÇÕES QUE POSSAM CONTRIBUIR PARA REDUZIR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NAS USINAS VISITADAS.

Metodologia da pesquisa de campo.

A pesquisa de campo foi realizada em três indústrias sucroalcooleiras da região norte de Goiás, nas cidades de Itapaci, Rubiataba e Carmo do Rio Verde, onde foram realizadas entrevistas semiestruturadas com funcionários chave da linha de produção da indústria e também gestores que trabalham no campo. Foram entrevistados um total de 15 funcionários, sendo 5 por usina, entre gestores de produção e de campo.

As perguntas do roteiro de entrevista foram orientadas a conhecer as ocorrências de acidentes de trabalho; o tipo de acidente que mais ocorre e em quais setores tanto no campo, quanto na usina. Igualmente foram solicitadas sugestões aos diretos e trabalhadores das empresas, sobre iniciativas e medidas que devem ser tomadas para evitar os acidentes, principalmente à prevenção e identificação de riscos, além dos ajustes que devem ser realizados na legislação brasileira para melhorar a segurança do trabalho.

Os resultados foram obtidos da análise das respostas recebidas durante a pesquisa de campo, sendo categorizadas e separadas de acordo com seu conteúdo, o qual está transcrito a seguir:

Consultas e resultados da pesquisa de campo

Com base no questionário aplicado aos funcionários nas três usinas, foram recebidas as seguintes respostas. Pergunta 01: **Em sua opinião, qual é o tipo de acidente de trabalho que mais ocorre na empresa? E em qual setor da empresa mais acontece?**

As respostas dadas pelos funcionários demonstram que os mesmos contam com um conhecimento profundo dos principais tipos de acidentes que acontecem na indústria sucroalcooleira, sabendo identificar as lesões que afetam diretamente os trabalhadores, sendo assim possível verificar quais as lesões que mais foram relatadas: Cortes, feridas, lesões em braços e pernas, quedas, escorregões, contusões, esmagamentos, escoriações, fraturas, queimaduras e luxações. Fazendo uma comparação com os tipos relatados atrás neste documento os acidentes são muito semelhantes.

Com respeito aos setores donde esses acidentes mais tem acontecido, foram destacados: Borracharia, linha de produção, setor de manutenção mecânica e elétrica de máquinas e equipamentos.

Quais são as principais causas dos acidentes de trabalho nesta Usina?

De acordo com os entrevistados as principais causas de acidente foram: Falta de sinalização, falta de treinamento, agilidade para realizar o serviço e falta de atenção. Importante destacar que nenhum colaborador da empresa destacou à gerência do estabelecimento como a principal responsável pela ocorrência dos acidentes laborais. Além disso, também não foi falado nada a respeito dos programas de Saúde e Segurança do Trabalho, como o PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, LTCAT -Laudo das Condições Ambientais de trabalho, PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, entre outros.

Nos acidentes que ocorrem na empresa, qual é a natureza da lesão e a parte do corpo atingida de maior ocorrência?

Alguns dos funcionários das empresas, apresentaram dificuldade em informar qual seria a principal natureza da lesão relacionada aos acidentes de trabalho, no entanto, as de maior ocorrência foram corte, esmagamento e contusões. Com respeito às principais partes do corpo que foram atingidas com maior frequência, assinalaram: braço, cabeça, tornozelo, mão, punho, dedos, joelhos, olhos, pés e pernas.

Existe na Usina algum programa de capacitação ou conscientização dos trabalhadores acerca dos acidentes de trabalho?

A resposta dos colaboradores apontou que os mesmos apresentam certa consciência a respeito dos principais eventos que acontecem na empresa, podendo destacar a CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, eventos da SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho e Treinamentos Setoriais. Dessa forma, os funcionários compreendem que existem eventos e organizações que estão ligadas a questões de segurança laboral.

Como se desenvolve essa capacitação e conscientização dos trabalhadores sobre os acidentes de trabalho?

Segundo os entrevistados estas acontecem através de treinamentos específicos levando em conta os maiores índices de acidentes, além disso, também são realizados treinamentos obrigatórios para cada área específica da indústria, visando reduzir os riscos laborais característicos de cada setor. Adicionalmente, os trabalhadores assinalaram que a conscientização dos funcionários acontece através de palestras, placas de sinalização e de educação, bem como por meio de boletins de orientação. Importante destacar que os colaboradores mostraram estar cientes de que existem ações dentro das indústrias sucroalcooleiras que são realizadas com o propósito de melhorar as condições de trabalho e também sabem identificar algumas dessas ações.

Com essas ações da empresa se tem diminuído as ocorrências de acidente de trabalho?

A resposta foi unânime, informando que sim, além disso, um meio que apresenta grande eficácia é o desenvolvimento de palestras e treinamentos. Essas ações atingem com maior facilidade os trabalhadores, pois a grande maioria apresenta um nível baixo de escolaridade. Esse fator indica que algumas outras ações preventivas apresentam um efeito menos significativo, pois pelo pouco conhecimento dos trabalhadores, estes não conseguem compreender o objetivo de algumas ações propostas pela gerência das empresas. Dessa forma, os treinamentos e palestras apresentaram uma eficiência melhor.

Em sua opinião quais considera que são as medidas mais adequadas para diminuir os acidentes de trabalho?

As respostas dos colaboradores foram muito parecidas, indicando que a utilização de Equipamentos de Proteção Individual, a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva e a orientação diária dos trabalhadores diminuiriam os acidentes de trabalho. No entanto, cabe destacar que os funcionários entrevistados mostraram certo desconhecimento com respeito as Normas de Saúde e Segurança do Trabalho. Sempre se visa, inicialmente eliminar os riscos de acidentes do local de trabalho, caso não seja possível a eliminação, busca-se a minimização dos efeitos. Quanto à utilização dos equipamentos, inicialmente objetiva-se a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva, caso não apresentem um efeito esperado busca-se a implementação de medidas

administrativas, como organização do trabalho, entre outras e, por fim, a utilização de equipamentos de proteção individual, os quais seriam a última opção para proteger o trabalhador dos riscos do ambiente de trabalho.

Qual é a sua opinião sobre a legislação brasileira para evitar as ocorrências de acidentes de trabalho?

As respostas indicaram que a legislação brasileira ainda apresenta uma grande quantidade de falhas, isso em todas as áreas abordadas pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, desde as normas com caráter geral, CIPA, SESMT, PPRA, até as normas mais específicas, espaço confinado, trabalho em altura, eletricidade, entre outras. Também foi relatado que a fiscalização do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego era deficiente e precisava ser mais rígida com as empresas, no sentido de aplicar multas e penalidades caso seja verificada algum tipo de infração.

Gostaria de fazer algum comentário adicional sobre os acidentes de trabalho na empresa?

De acordo com os trabalhadores, o número de acidentes de trabalho vem diminuindo muito nas usinas sucroalcooleiras, principalmente devido ações de conscientização que vem ocorrendo, em especial, treinamentos que são realizados de forma constante na empresa. Esse fator é muito positivo, pois evidencia que as condições laborais na indústria sucroalcooleira vêm melhorando nos últimos anos, impactando de forma positiva a saúde dos trabalhadores nesse setor econômico, que é tão importante para o estado de Goiás.

Propostas sobre a legislação e normas para reduzir os acidentes de trabalho no setor sucroalcooleiro em Goiás.

A legislação brasileira quando trata sobre a Segurança e Saúde no Trabalho define responsabilidades para todos os envolvidos. A Norma Regulamentadora 1 estabelece as obrigações do empregador e do empregado. Além dessas responsabilidades apresentadas na NR 1, outras normas criam órgãos específicos que se ocupam da segurança do estabelecimento, como a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e o Serviço Especializado em Saúde e Medicina do Trabalho – SESMT. Todos desempenham funções distintas com o objetivo de prevenir os acidentes de trabalho.

Contudo, mesmo todas as partes assumindo suas responsabilidades ainda ocorrem muitos acidentes de trabalho, pois acontecem diversas falhas ao longo do processo de produção. Neste sentido, deve-se aumentar a fiscalização, pois é necessário que ocorra uma maior cobrança por parte das autoridades competentes, pois somente assim as legislações serão mais respeitadas por todos.

Importante destacar que atualmente, o governo vem implementando o e-social, este sistema terá uma forte influência sobre os registros de segurança do trabalho nos ambientes laborais. Segundo o site do portal do eSocial:

“O Decreto nº 8373/2014 instituiu o Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial). Por meio desse sistema, os empregadores passarão a comunicar ao Governo, de forma unificada, as informações relativas aos trabalhadores, como vínculos, contribuições previdenciárias, folha de pagamento, comunicações de acidente de trabalho, aviso prévio, escriturações fiscais e informações sobre o FGTS.

A transmissão eletrônica desses dados simplificará a prestação das informações referentes às obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas, de forma a reduzir a burocracia para as empresas. A prestação das informações ao eSocial substituirá o preenchimento e a entrega de formulários e declarações separados a cada ente.

“A implantação do eSocial viabilizará garantia aos direitos previdenciários e trabalhistas, racionalizará e simplificará o cumprimento de obrigações, eliminará a redundância nas informações prestadas pelas pessoas físicas e jurídicas, e aprimorará a qualidade das informações das relações de trabalho, previdenciárias e tributárias. A legislação prevê ainda tratamento diferenciado às micro e pequenas empresas” (PORTAL ESOCIAL, 2017).

A implantação do eSocial trará uma série de vantagens ao trabalhador, entre as principais pode-se destacar a maior garantia em relação à efetivação de seus direitos trabalhistas e previdenciários e à maior transparência referente às informações de seus contratos de trabalho (PORTAL eSocial, 2017).

Propostas aos empresários para que implantem Planos de Prevenção de Acidentes de Trabalho nas usinas sucroalcooleiras em Goiás

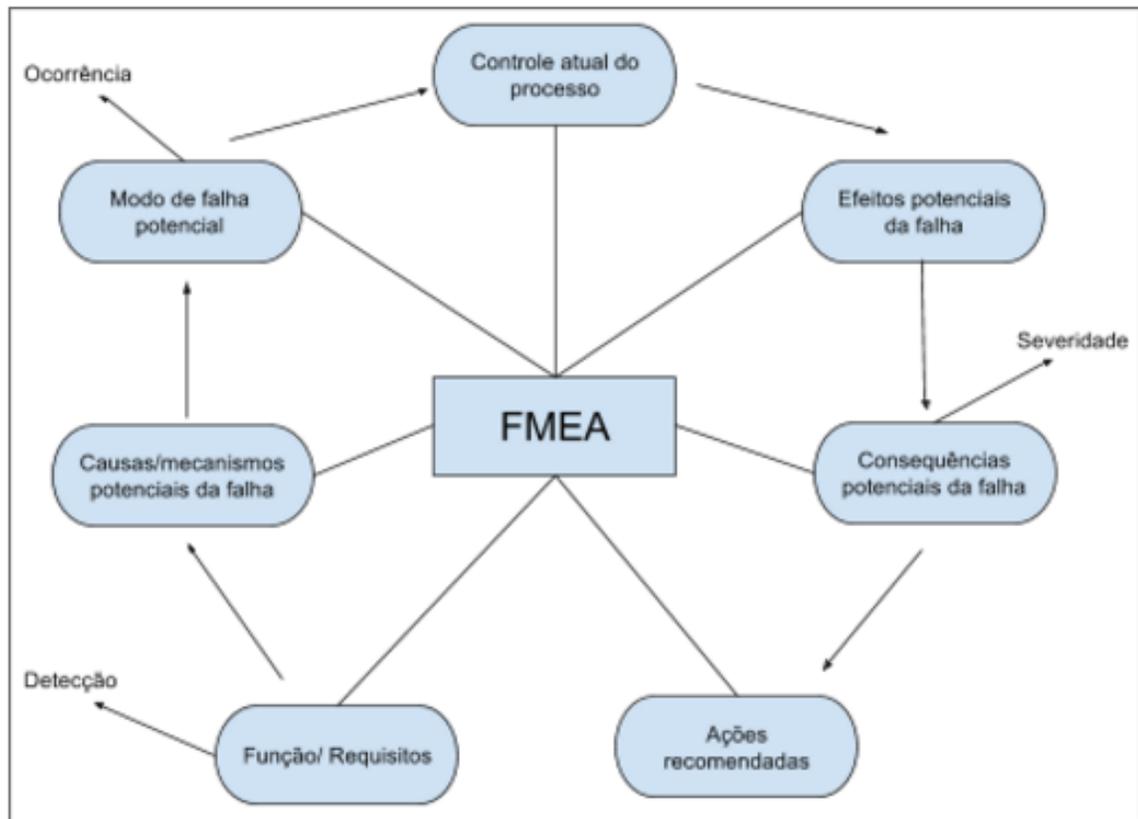
Uma das melhores ações para ter um controle dos riscos ambientais que estão presentes no âmbito de trabalho é o desenvolvimento de um programa de gestão de riscos. Esse programa juntamente com o PPRA do estabelecimento pode, além de identificar quais os riscos mais acentuados no local de trabalho, também avaliar a intensidade com que cada risco se relaciona com os trabalhadores. Com essa informação é possível tomar medidas que eliminem o contato dos trabalhadores com os agentes de risco, caso não seja possível a eliminação, poderá ser feita a minimização do contato. Uma gestão adequada da empresa também é fundamental, colocando a segurança do trabalho como prioridade dentro da empresa. É importante que as empresas desenvolvam uma cultura de segurança, valorizando atitudes que conscientizem e que diminuam as incidências de acidentes ocupacionais.

As regras de segurança do trabalho devem ser endurecidas, visto que é algo primordial e deve ser dada a devida importância. A segurança do trabalho não deve ser deixada de lado na empresa, todos devem respeitar as normas regulamentadoras e também a política da empresa, apenas dessa forma o número de acidentes em um estabelecimento poderá diminuir. O treinamento dos funcionários com respeito às normas regulamentadoras também é fundamental, dessa maneira, todos podem ser incentivados a utilizar os equipamentos de proteção individual adequados e tomar todos os procedimentos corretos.

Outra ação relevante é que a empresa incentive a participação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes -CIPA, esta deve ser ativa e não pode ter medo de realizar as suas obrigações. A CIPA pode ser uma grande aliada da empresa na prevenção de acidentes de trabalho, pois ela apresenta um contato direto com os trabalhadores e, dessa forma, pode ajudar a identificar e monitorar os riscos ambientais nos locais de trabalho.

Outra ferramenta que se pode destacar é o FMEA (Failure Mode and Effective Analysis). Esta ferramenta de gerenciamento de riscos é muito utilizada para identificar os riscos ocupacionais no ambiente de trabalho e também propõe soluções mais adequadas para corrigir as falhas existentes. O FMEA se caracteriza por ser uma ferramenta versátil que pode ser usada em diferentes campos, tanto para avaliação da produção de produtos ou mesmo em processos. Cabe destacar que essa ferramenta pode trabalhar com três níveis de indicadores, sendo: Severidade (mostra o quanto o problema compromete o produto); Ocorrência (mede a frequência com que o problema ou falha pode ocorrer); e Detecção (apresenta o grau de dificuldade em que o problema pode ser percebido). A Figura 5 abaixo apresenta em detalhes como funciona o FMEA (SETTING CONSULTORIA, 2018).

Figura 1 – Elementos componentes e funcionamento da ferramenta FMEA.



Fonte: Setting Consultoria (2018).

Além do FMEA, existem diversas outras ferramentas de gestão que podem ser utilizadas pelos engenheiros/coordenadores de produção para melhorar a produção e também a segurança do trabalho das empresas. Cabe destacar algumas delas: APR (Análise Preliminar de Riscos), aplicada geralmente na fase inicial do desenvolvimento de um projeto com o propósito de evitar ocorrências que prejudiquem a execução do projeto; What if, está é uma ferramenta de gerenciamento de riscos muito simples de ser aplicada, consiste em estabelecer hipóteses/imaginar as possíveis situações de risco que podem acontecer em um determinado local ou em uma determinada situação; Os 5 Porquês, caracteriza-se como uma ferramenta de gerenciamento de riscos que apresenta como objetivo identificar as causas primárias dos problemas, é uma aplicação muito simples e consiste basicamente na realização de perguntas sucessivas até chegar na causa raiz do problema que está sendo avaliado.

Um instrumento importante é a utilização de planos de trabalho ou planos de ação, os quais são formas muito eficientes para potencializar as ações nas mais diversas áreas da empresa, inclusive na segurança do trabalho, podendo auxiliar o SESMT - Serviço Especializado em Saúde e Medicina do Trabalho em vários aspectos. O plano de ação visa colocar o planejamento das ações de segurança do trabalho em nível palpável, fornece planejamento quanto a prazos e ainda colocar os responsáveis pelas ações corretivas frente a frente com a obrigação que lhes compete.

Com base no que foi apresentado neste tópico, é possível perceber que existem diversas soluções disponíveis no mercado, soluções muito baratas e eficientes, como as ferramentas de gestão aqui citadas, entre outras inúmeras que existem disponíveis e de fácil acesso. Desta maneira os gerentes adquirem condições de melhorar o controle de seus processos e consequentemente controlar e minimizar os acidentes de trabalho que possam ocorrer nos ambientes laborais.

Atualmente, com o desenvolvimento da tecnologia, vem sendo desenvolvido também diversos softwares que podem melhorar o gerenciamento da segurança do trabalho nas empresas. Esses softwares estão cada dia mais avançados e avaliam múltiplos fatores, proporcionando uma gestão completa da segurança do trabalho. Entre as principais vantagens que esses softwares oferecem podem ser citadas: Maior eficiência, eliminar as folhas de papel, aplicação ilimitada de checklists, geração automática dos laudos de segurança e saúde ocupacional (LTCAT – Laudo das Condições Ambientais de trabalho; LIP – Laudo de Insalubridade e Periculosidade; LET – Laudo Ergonômico do Trabalho; entre outros) e de programas (PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; entre outros). Além disso, a maioria dos softwares apresenta diversas funcionalidades.

Propostas sobre campanhas educativas dos trabalhadores nas usinas de açúcar e álcool para reduzir os acidentes de trabalho.

O desenvolvimento de campanhas educativas é fundamental para reduzir o número de acidentes de trabalho em empresas do setor sucroalcooleiro. Uma ação muito importante seria o desenvolvimento dessas campanhas pelo SESMT – Serviço Especializado em Medicina do Trabalho – da empresa. O SESMT pode abordar os funcionários na chegada do trabalho para uma conversa sobre segurança, promover toda semana uma comemoração dos pontos positivos que foram conquistados pela empresa sobre segurança do trabalho, entre outras ações positivas.

É muito importante a integração dos setores da empresa como um todo para reduzir o índice de acidentes de trabalho, dessa forma, não somente o SESMT da empresa deve atuar, mas todas as áreas têm responsabilidades, que devem assumir ativamente. Deve-se inicialmente conscientizar os gestores da área sobre a importância da segurança do trabalho e, além disso, realizar treinamento para os mesmos. Esses gestores poderiam promover, sempre antes do início do turno de realização do DDS – Diálogo Diário de Segurança, com a finalidade de conscientizar os trabalhadores sobre questões que os envolvem diretamente.

Campanhas de utilidade relevante poderiam ser realizadas por parte do poder público, visto que os gastos com acidentes de trabalho são muito altos, contudo, ocorre pouca divulgação desses dados em emissoras de rádio e televisão. Esse tipo de informação é muito importante para a sociedade e pode contribuir de forma significativa com a conscientização da população.

Inúmeras são as possibilidades para melhoria da gestão em saúde e segurança do trabalho nas empresas, sendo possível se desenvolver campanhas nas mais diferentes frentes com o propósito de se obter excelentes resultados. Algumas sugestões de campanhas são:

- Desenvolver campanhas educativas para a coleta seletiva (visando a educação ambiental dos trabalhadores, fator que influencia a sua qualidade de vida);
- Incentivar a campanha sobre Segurança Fora do Trabalho – Visando com que as pessoas apliquem os conceitos de segurança do trabalho em outros ambientes, como sua casa, a vinda para o trabalho (evitando acidentes do trajeto), entre outros;
- Preparar os funcionários para a utilização dos equipamentos de combate a incêndio – essa atitude é fundamental, pois os trabalhadores não sabem quando será necessário utilizar os extintores, ou as saídas de emergência. Em uma situação real (um sinistro, ou um incêndio de grandes proporções) as ações devem ser tomadas com muita eficiência e agilidade, pois o risco de vida é muito elevado;
- Treinar e preparar os trabalhadores na utilização correta dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) – Essa atitude é muito importante, pois para proteger o trabalhador dos riscos ambientais é necessário que os mesmos saibam utilizar adequadamente os EPI's.
- Campanhas para comunicação dos acidentes de trabalho e principalmente os incidentes de trabalho que não geram lesão, mas causam transtornos durante o trabalho. Essa atitude é muito importante para melhorar a gestão de riscos, mapeando os perigos existentes e diminuindo a incidência de ocorrências;
- Incentivar os trabalhadores a comunicar os locais que apresentam riscos para a ocorrência de acidentes de trabalho – Atitude fundamental, mesmo que naquele local ainda não tenham ocorrido acidentes de trabalho. Como ele apresenta um risco potencial, este acidente pode ocorrer a qualquer momento, dessa forma se estaria evitando e prevenindo a ocorrência do acidente;
- Incentivar a sinalização e segurança do trabalho é fundamental, tanto por parte da direção da empresa, quanto por parte do SESMT, CIPA e dos funcionários do setor, porque pode evitar e prevenir a

ocorrência de acidentes de trabalho. Os funcionários acabam se habituando ao local e percebendo de forma mais nítida os riscos que estão visíveis;

- Treinar e incentivar os trabalhadores sobre a prevenção de acidentes de trabalho com as mãos, principalmente em empresas que realizam diversos trabalhos manuais, dessa forma os funcionários devem estar atentos na utilização dos membros superiores, para que esses não sejam atingidos;
- Campanhas para evitar acidentes de trabalho com uso de eletricidade são muito importantes, pois da mesma forma que o trabalho em altura podem causar óbitos;
- Realização de campanhas educativas para prevenir acidentes do trabalho com máquinas e equipamentos – Essas campanhas são de grande importância, além de que os trabalhadores devem estar bem capacitados na operação das mesmas;
- Atitudes para evitar as ocorrências de LER (Lesões por Esforço Repetitivo) e DORT (Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho), tanto em escritórios, quanto no transporte de cargas e nas linhas de produção da empresa;
- Campanhas que preparem os trabalhadores para agirem de forma adequada em situações de emergência, de forma que os trabalhadores saibam como se comportar e deixar o local de trabalho com segurança;
- Incentivar os trabalhadores a utilizar o corrimão das escadas para evitar acidentes, que geralmente ocorrem por descuido, gerando uma lesão que o afaste do trabalho ou gere outras consequências;
- Aplicar a ferramenta de qualidade 5S, a qual permite que os ambientes laborais permaneçam mais organizados, limpos e o trabalho se torna mais saudável e eficiente. Importante destacar que essa ferramenta apresenta um custo baixo na sua implementação, mas gera resultados surpreendentes, tanto do ponto de vista comportamental das pessoas, quanto do ponto de vista produtivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança e saúde do trabalho no Brasil ainda são tratadas de forma precária pela maioria das empresas, sendo vistas como prejuízo e não como investimento. Esse pensamento é uma realidade há muitos anos e precisa ser mudado, se estabelecendo dentro das empresas uma cultura de segurança, que atue de forma preventiva, monitorando e gerenciando os riscos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

O Brasil conta com uma ampla legislação sobre segurança e saúde no trabalho, desde a Constituição Nacional, até normas específicas, que devem ser divulgadas e também fiscalizada a sua aplicação, de modo que se avance na cultura de melhorar as condições de trabalho em todas as instâncias.

No caso do processo produtivo da cana de açúcar e da sua industrialização, constitui-se de uma divisão de trabalho ampla e complexa, desde o campo até a industrialização e comercialização do açúcar e do etanol, que implica igualmente diversos riscos de Acidentes Típicos e Acidentes de Trajeto, que devem ser ensinados aos trabalhadores para evita-los.

A cana-de-açúcar é uma cultura de destaque no estado de Goiás, representa um setor relevante na geração de empregos, conta com terra para a sua expansão e apresenta um acelerado crescimento na área plantada, sendo esperado, por tanto, um incremento significativo na força de trabalho empregada e, por este motivo, se torna necessário melhorar e consolidar a segurança e saúde do trabalho no setor.

O setor sucroalcooleiro precisa melhorar em muitos sentidos, em especial, na segurança e saúde dos trabalhadores que exercem atividades nessas usinas. Mesmo a legislação citando a salubridade e a segurança do trabalho na Constituição Federal, na CLT, nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e nas NBR's, ainda existe uma enorme quantidade de falhas que precisam ser corrigidas e melhoradas.

Com relação a possíveis ações para melhorar essa realidade, esse trabalho apresentou diversas sugestões que estão ao alcance dos empresários, entre as principais a utilização de ferramentas da qualidade que estão disponíveis e apresentam um custo baixo de implementação e utilização. Igualmente se recomenda maior interação entre o SESMT e a CIPA no desenvolvimento de ações que visem reduzir os riscos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, a implantação de planos de ação em todos os processos, destacando as ações que devem ser realizadas em cada atividade, e a utilização de softwares que melhorem os processos de segurança do trabalho como um todo.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Renata Pereira; DOS SANTOS, Neri; MAFRA, Wilson José. Gestão da segurança e saúde do trabalho. 2006. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/579_Gestao%20de%20seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho.pdf>. Acesso em: 20 de abril de 2019.
- BARTOCCI, I Lara; TONETO Rudinei Junior. Evolução recente do mercado de trabalho da cana-de-açúcar no Brasil (1995-2006), São Paulo, 2008.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 292 p. 1988.
- BRASIL, Lei nº 6514 de 22 de dezembro de 1977. Senado Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm>. Acesso em: 12 de março de 2019.
- BRASIL, Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8212cons.htm>. Acesso em: 10 de março de 2019.
- BRASIL, NBR 14280. Cadastro de Acidentes de Trabalho. Disponível em: <<http://www.alternativorg.com.br/wdframe/index.php?type=arq&id=MTE2Nw>>. Acesso em: 18 de março de 2019.
- BRITO, S.F.C; Assis, S. P.F. SILVA, C. M. O Mercado de Trabalho Formal no Setor Sucroalcooleiro no Brasil. REDES - Rev. Des. Regional, Santa Cruz do Sul, v. 18, n. 2, p. 177 - 192, maio/ago. 2013.
- CAMISASSA, M. Q. Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 36 comentadas e descomplicadas. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método: 2015. Disponível em: <<http://www.norminha.net.br/Normas/Arquivos/NR-1-36Comentadaedescomplicada.pdf>>. Acesso em: 06 de março de 2019.
- CARVALHO, L. C; BUENO, R. C. O. F; CARVALHO, M. M; FAVORETO, A. L; GODOY, A. L. Cana-de-Açúcar e Álcool Combustível: Histórico, Sustentabilidade e Segurança Energética. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.9, n.16, p. 530, 2013.
- CHALE, F. E. C. PERFIL DE ACIDENTES DE TRABALHO DE UMA INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA EM MINAS GERAIS. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
- CHAIB, E. B. D. Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança no trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metal-mecânica. Universidade Federal de Rio de Janeiro. 2005.
- CESARINO JÚNIOR, Antônio Ferreira. Direito Social Brasileiro. 6ª Edição. São Paulo: Saraiva, 1970.
- DE CICCO, Francesco. Sistemas Integrados de Gestão: Agregando Valor aos Sistemas ISO 9000, QSP, São Paulo. 2004.
- DE MELO, Maria Bernadete Fernandes Vieira de et al. Influência da cultura organizacional no sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas construtoras. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção, UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS/(DIEESE). Desempenho do setor sucroalcooleiro brasileiro e os trabalhadores. São Paulo: ano 3, nº 30, fevereiro de 2007.
- E-SOCIAL, conheça o e-social, 2017. Disponível em: <<http://portal.esocial.gov.br/institucional/conheca-o>>. Acesso em: 12 de abril de 2019.

FARIA I. D. Saúde mental e trabalho rural no processo de reestruturação produtiva de uma empresa do setor sucroalcooleiro em Minas Gerais- Brasil. 2012. . Dissertação de Mestrado em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

FERRARI, D.B. A exploração do trabalhador no setor sucroalcooleiro. Revistas Eletrônicas da Toledo Presidente Prudente, 2010.

IBGE. SIDRA. Sistema IBGE de Recuperação Automática. PAM - Produção Agrícola Municipal. <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Visitado em 07-06-2019.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS. Manual de Acidente de Trabalho/Instituto Nacional do Seguro Social. – Brasília, 2016. Disponível em: <<http://file.abiplast.org.br/download/2016/manualdeacidentedetabalhoins2016.pdf>>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2019.

MARTINS, Sérgio Pinto. Direito da Seguridade Social. 19ª Edição, São Paulo: Atlas, 2003.

OBSERVATÓRIO DIGITAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO - Smartlab de Trabalho Decente MPT - OIT. 2017. Dados acessados em 19 de março de 2019. Disponível online no seguinte endereço: <<http://observatoriosst.mpt.mp.br>>.

OLIVEIRA, OJ de; OLIVEIRA, Alessandra Bizan de; ALMEIDA, Renan Augusto de. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. Revista Produção, v. 20, n. 3, p. 481-490, 2010.

OLIVEIRA, João Cândido de. Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida. São Paulo em perspectiva, v. 17, n. 2, p. 03-12, 2003.

PNSST – Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho, 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_seguranca_saude.pdf>. Acesso em: 06 de fevereiro de 2019.

PORTO, M. L. C. L; HERMOSILA, J. L. Z; DA SILVA, A. F. L. Perfil dos acidentes de trabalho no segmento sucroalcooleiro: um levantamento dos acidentes de trabalho de uma usina de grande porte. VII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, 2017.

SÁ, A. C. M. G. N; GOMIDE, M. H. M; SÁ, A. T. N. Acidentes de trabalho suas repercussões legais, impactos previdenciários e importância da gestão no controle e prevenção: revisão sistemática de literatura. Ver. Med. Minas Gerais, p. 1 – 8, 2017.

SECRETÁRIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO DO ESTADO DE GOIÁS – SEGPLAN. Acidente de Trabalho, 2012. Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-10/acidentes-do-trabalho---conceito-e-orientacoes.pdf>>. Acesso em: 13 de março de 2019.

SETTING CONSULTORIA, Conheça 5 ferramentas de gerenciamento de riscos e toque sua empresa com mais segurança, 2019. Disponível em: <<https://www.setting.com.br/blog/riscos-e-compliance/ferramentas-gerenciamento-riscos/>>. Acesso em: 12 de março de 2019.

SIDRA – SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA, 2019. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612#resultado>>. Acesso em: 14 de abril de 2019.

SILVA M. A. M. Mortes e acidentes nas profundezas do “mar de cana” e dos laranjais paulistas. Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente. 2008.

SOUZA-UVA, A; SERRANHEIRA, F. Trabalho e Saúde/(Doença): o desafio sistemático da prevenção dos riscos profissionais e o esquecimento reiterado da promoção da saúde. Rev Bras Med Trab. Volume 11, número 01, p. 43-49, 2013.

SOUZA, I. F; BARROS, L. A; FIGUEIRAS, V. A. Saúde e segurança do trabalho: curso prático. – Brasília : ESMPU, 358 p. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/saude%20e%20seguranca%20do%20trabalho%20web.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2019.

VILAR, F. M. M; FRANCA, J. F; REUL, L. M. A; DA SILVA, R. M. A Segurança e Saúde Ocupacional como Meio de Desenvolvimento Econômico-Social Em Uma Empresa Sucroalcooleira No Nordeste. R. Bras. Agrociência, Pelotas, v.18 n. 2-4, p.151-162, 2012.

ZANZARINI, R. M; SANTOS, R. J. A EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO CERRADO BRASILEIRO, 2008. Disponível em:<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaagricola/35.pdf >. Acesso em: 01 de fevereiro de 2019.

CAPÍTULO 11: PRINCIPAIS FATORES QUE DETERMINARAM O RACIONAMENTO DE ÁGUA NO DISTRITO FEDERAL, ENTRE 2017 E 2018

Kamila Camozzi Miguel

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Fernando Negret Fernandez

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

INTRODUÇÃO

Recentemente o Distrito Federal teve graves dificuldades com o abastecimento de água, a partir de uma estiagem prolongada que criou uma situação nova sobre a disponibilidade de água para a Capital Federal, as Regiões Administrativas do DF e alguns municípios da Região Metropolitana de Brasília. De fato, no ano de 2017 a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB estabeleceu pela primeira vez, por falta de água nos reservatórios, dias de racionamento do serviço nos diferentes setores da Capital Federal. Inclusive se estabeleceu, também pela primeira vez, o uso de água do Lago Paranoá para o abastecimento de áreas urbanas. Em razão dessa situação se considerou importante realizar um estudo sobre quais foram os fatores que determinaram o racionamento de água no Distrito Federal, pois se chegou a um momento crítico no fornecimento deste serviço e ocorreram diversos questionamentos à CAESB e ao Governo do Distrito Federal – GDF, pela falta de previsão da ocorrência deste desabastecimento que estava anunciado.

Este trabalho apresenta a seguir os Aspectos Conceituais e Metodológicos utilizados no seu desenvolvimento, nos quais se explicam os componentes de um sistema de abastecimento de água, bem como a explicação dos principais fatores que em geral afetam ou podem afetar o funcionamento desses sistemas e levam ao racionamento do serviço. Dentre esses fatores que determinam o racionamento estão as mudanças no regime das chuvas com longos períodos de estiagem, o crescimento demográfico com a conseqüente urbanização, o desmatamento e a ocupação de áreas de recarga de rios, bem como o aumento do consumo de água. Também são fatores que ocasionam o racionamento as perdas de água do sistema e o desperdício do recurso em usos não adequados. Neste mesmo item se incluem os aspectos metodológicos utilizados no desenvolvimento do trabalho, sendo mencionadas a pesquisa bibliográfica e documental realizadas na CAESB, na ADASA e em outras instituições, bem como a pesquisa de campo levada a cabo com funcionários e técnicos da CAESB, com base num questionário cujas respostas foram relevantes para ajustar os resultados do estudo.

O item seguinte é resultado e se inicia com a apresentação das bacias hidrográficas do Distrito Federal e a situação dos sistemas de abastecimento do Rio Descoberto e de Santa Maria responsáveis por 87% do abastecimento da água. Logo se apresenta o regime de chuvas abaixo da média e os índices pluviométricos entre 2014 e 2016, que deixam em evidenciar como foram fatores determinantes da queda dos níveis dos reservatórios nesse período. Em seguida se explicam como fatores também determinantes do racionamento, o crescimento demográfico e a urbanização do DF, segundo o potencial de recarga dos rios das áreas urbanizadas. Também tem relevância o aumento da vazão do sistema para atender a mais de 3 milhões de habitantes no Distrito Federal, bem como as perdas de água do sistema de abastecimento e a localização da bacia do Rio Descoberto em áreas de agricultura que utilizam o recurso para regadio. Neste item se apresentam as políticas públicas da CAESB perante o racionamento e o abastecimento futuro. Por último, se incluem as Considerações Finais e a Bibliografia.

1. ASPECTOS CONCEITUAIS E METODOLÓGICOS

O conceito de sistema de abastecimento de água é o conjunto de obras, equipamentos e serviços com o objetivo de levar água potável para consumo doméstico, indústria, serviço público e outros usos. (TSUTIYA, 2006; EOS, 2018). Igualmente, estas fontes consideram como componentes de um sistema de abastecimento de água os seguintes: a) Manancial, é o corpo de água, superficial ou subterrânea, ou fonte de onde se retira a água; b)

Captação, conjunto de equipamentos e instalações utilizadas para a tomada de água do manancial; c) Estação Elevatória, é o conjunto de obras, instalações e equipamentos para realizar o bombeamento da água para a seguinte unidade ou parte do sistema; d) Adução ou adutoras, consiste no transporte da água desde o manancial ou entre outras unidades antes da rede de distribuição. e) Estação de Tratamento, conjunto de instalações e equipamentos para melhorar a qualidade da água com características potáveis; f) Reservatório, instalações de armazenamento da água para atender a diversos propósitos, tais como, regularizar as variações entre vazões de adução e de distribuição e condicionar as pressões na rede de distribuição; g) Rede de Distribuição, formada por tubulações e acessórios para condução da água para os pontos de consumo.

Todos e cada um de estes componentes são fatores de risco para um desabastecimento temporal ou mais prolongado de água, entretanto um aspecto fundamental é a preservação dos mananciais ou fontes do recurso, para o qual é indispensável o manejo das bacias hidrográficas que alimentam os sistemas de abastecimento desse serviço.

O manejo ou gestão das bacias hidrográficas se realiza mediante uma análise da sua vulnerabilidade ambiental considerando os fatores que podem afetar a sua estabilidade e regulação dos caudais hídricos. O método Vulneragri, desenvolvido por Figueiredo, implica uma análise da vulnerabilidade ambiental e da susceptibilidade de uma bacia aos impactos ambientais. (FIGUEIREDO et al., 2010). Os autores incluem, entre esses impactos ou fatores socioambientais sobre as bacias, a pressão antrópica, as características do meio físico, biótico e as condições climáticas, as atividades sociais urbanas e agroindustriais, além da capacidade de resposta da população da bacia com a adoção de políticas e ações de conservação ou preservação ambiental que ajudem a mitigar ou reduzir os possíveis efeitos das pressões socioambientais. Esta perspectiva de análise sobre os fatores que influenciam o comportamento das bacias e do abastecimento de água urbana e rural foi considerada neste estudo para estabelecer os fatores e explicar o racionamento no Distrito Federal.

A ocupação e o desmatamento no território do Distrito Federal, ocasionado predominantemente pelo processo de urbanização, é um fator determinante na destruição das áreas de recarga dos rios. Segundo a WWF - *World Wide Fund for Nature* ou Fundo Mundial para a Vida Selvagem, o desmatamento, considerado como a perda da cobertura florestal, gera a perda do ciclo hidrológico e por tanto “reduz os serviços hidrológicos providenciados pelas árvores, que são fundamentais”. (Desmatamento, 2020, p.1). Neste sentido o WWF explica como o desmatamento impacta diretamente os recursos hídricos e, em consequência, os sistemas de abastecimento de água.

Outro fator importante relacionado com o desabastecimento de água são as perdas do recurso no sistema, cujo conceito mais clássico, segundo a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES é o "percentual" da relação entre “volumes perdidos referenciados aos volumes produzidos ou disponibilizados” (2015, p.14). Entretanto a ABES considera que esse é um conceito discutível quando se trata de volumes relativos às Perdas Reais, porque existem “distorções promovidas pela leitura desse indicador, decorrentes principalmente, do padrão de consumo per capita de água nos vários sistemas, resultando indicadores com valores diferentes para o mesmo volume perdido”. (2015, p.14). A ABES no documento Controle e Redução de Perdas nos Sistemas Públicos de Abastecimento de Água, faz um amplo e ilustrativo relato sobre o debatido conceito das “Perdas de Água”, no qual afirma que para os EEUU as perdas se consideravam “Água Não Contabilizada” e por tanto ficavam sendo os volumes sobre os quais não se tinha um conhecimento da sua destinação ou uso. Com relação ao Japão, o conceito referia-se ao “Uso Efetivo” ou volumes utilizados, e o que restou denominava-se “Uso Não Efetivo”, que incluía os vazamentos na rede de distribuição e ramais. (2015, p.9). Entretanto a ABES considera que a proposta da Matriz do Balanço Hídrico (Alegre, 2006) foi a solução do problema conceitual e prático para determinar as perdas nos sistemas de abastecimento de água, pois “é objetiva, clara e fácil de ser compreendida”. (2015, p.10). A matriz está integrada por Consumos Autorizados e Perdas e por Águas Faturadas e Não Faturadas. Na realidade essa matriz é um instrumento muito útil que facilita entender e contabilizar as perdas de água de um sistema de abastecimento.

Esse volume de água perdida, seja por vazamentos ou por extração fraudulenta da rede de distribuição são significativas e desiguais nos sistemas de abastecimentos no Brasil, em virtude do estado de manutenção das

adutoras, redes de distribuição, ramais prediais e reservatórios. Segundo Tsutiya (2006), na atualidade as maiores deficiências nos sistemas de abastecimento de água nos grandes centros urbanos se devem principalmente à deterioração das redes de distribuição dos sistemas mais antigos. O autor assinala que os problemas mais frequentes são os rompimentos das tubulações e os vazamentos.

Além desses fatores que determinam em grande medida a desregulação das bacias e as perdas de água nos sistemas de abastecimento, é de interesse comentar que a organização dos Amigos da Terra América Latina e o Caribe (ATALC) há vários anos vem trabalhando “na defesa da água como bem comum, reconhecendo que a população deve controlar seus territórios e reafirmar os direitos à terra e à água” (ATALC, p.7, 2016).

Vale ressaltar que a falta de água no sistema está determinada principalmente pelos baixos níveis do recurso nos reservatórios que abastecem a população de uma determinada localidade. Para superar essa necessidade são indispensáveis diversas iniciativas emergenciais, sendo uma delas o racionamento de água. Conforme o Ministério da Saúde, no seu Glossário Saneamento e Meio Ambiente (2010), o racionamento de água é definido como a interrupção do fornecimento de água em decorrência de problemas nos reservatórios; da insuficiente capacidade de tratamento; população flutuante e problemas de seca ou estiagem. É importante ressaltar ainda que o racionamento pode se dar independente da época do ano, e não necessariamente precisa ser instituído apenas em épocas de seca.

No Distrito Federal o racionamento de água foi realizado em sistema de rodízio e aplicado durante 15 meses, com a finalidade de reduzir o consumo de água e aumentar os níveis dos reservatórios, que chegaram a níveis críticos. Além disso, a CAESB, com intuito de amenizar a situação e garantir o abastecimento em um futuro próximo foi autorizada pela Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal – ADASA, a reduzir a pressão na rede de distribuição, paralisar parcialmente o abastecimento e por fim, fazer campanhas de incentivo à redução do consumo de água.

Alceu G. Bittencourt, Presidente da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – Seção São Paulo (2014), fez uma análise sobre o recente desabastecimento de água na capital paulista e assinalou que esse fenômeno é de difícil avaliação, porque apesar das crescentes evidências que reafirmam as mudanças climáticas, existem dificuldades técnicas para serem estudadas pela ciência. Para o autor não é possível fazer previsões, mas recomenda ter cautelas adicionais e garantir maiores margens de segurança no abastecimento dos sistemas. A sua interpretação é que estamos vivendo uma nova situação que pode implicar mudanças climáticas mais drásticas das que já estão ocorrendo. Segundo Bittencourt, o Plano de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a metrópole paulista, recentemente concluído, apresenta algumas reflexões e considerações que merecem ser conhecidas: avançar nos controles de perdas e no uso de água nos processos industriais e agrícolas; aumentar a regularização de vazões ou da reservação na região para enfrentar eventos extremos; considerar a integração regional dos sistemas para aumentar a segurança hídrica de todo o conjunto e ampliar investimentos em novos aproveitamentos. Estas considerações são realmente importantes porque têm aplicabilidade em outras regiões e sistemas de abastecimento de água.

Entre os fatores que determinaram o racionamento em Brasília e são analisados mais adiante nos Resultados, se incluem as mudanças no regime de chuva que ficaram abaixo da média. Nesse sentido se analisaram os índices pluviométricos entre 2014 e 2016, que foram os anos que antecederam a implantação do racionamento de água. Da mesma forma se fez um acompanhamento da situação o comportamento dos níveis dos reservatórios do Descoberto e Santa Maria. Se explicam igualmente os problemas decorrentes da localização do reservatório do Descoberto em áreas de agricultura e o conseqüente aumento da captação de água para regadio, bem como o aumento da captação de água para atender o maior consumo e as perdas de água do sistema. Finalmente se faz uma exposição das políticas públicas da CAESB. Se constatou segundo estudos que durante um longo período anterior ao racionamento não houve investimentos para ampliar as fontes de abastecimento, além da carência de políticas para a proteção e conservação do meio ambiente nas áreas das nascentes e de captação do recurso. Como poderá ser constatado mais adiante importantes investimentos foram realizados a partir do racionamento em 2017, o qual demonstrou a fragilidade em que estava o sistema de abastecimento da Capital Federal.

Mediante pesquisa documental se abordaram Leis específicas e documentos dos Ministérios do Meio Ambiente e da Saúde, do Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), da Agência Nacional de Águas (ANA), da ADASA e da CAESB. Em pesquisa de campo foram realizadas entrevistas com aplicação de questionários com o Coordenador e com o Supervisor de operações do sistema de abastecimento de água do Distrito Federal e com técnicos responsáveis pela estação de tratamento da CAESB e pelo reservatório do Descoberto. Foi a própria empresa a que indicou os funcionários e técnicos que deveriam ser entrevistados, em razão dos aspectos que a pesquisa pretendia conhecer, sendo as respostas aos questionamentos, principais fundamentos dos resultados e conclusões aqui apresentadas, bem como foi fornecida pelos entrevistados, orientação sobre documentos a serem consultados, na própria biblioteca da CAESB e na ADASA. Esses aspectos foram pesquisados com base nas seguintes perguntas formuladas as pessoas chave entrevistadas: Quais são as principais bacias responsáveis por abastecer o DF?; quais são os sistemas de abastecimento de água no DF, a sua contribuição ao abastecimento de Brasília, os pontos de captação, a situação e variação dos volumes úteis de água e as ações para melhorar o abastecimento no DF?; qual é o nível de perda de água do sistema?, e o que tem sido feito para o controle e diminuição da perda?; quais são os principais fatores que determinaram o racionamento de água no DF?; como tem sido o regime de chuvas? Igualmente e perante a situação do racionamento de água, foi consultado quais tem sido as políticas públicas realizadas pela CAESB na perspectiva de garantir a infraestrutura e equipamentos necessários para abastecer, em quantidade e qualidade da água, uma cidade como a capital do país, sede do governo, de instituições nacionais e internacionais, incluindo as diversas embaixadas.

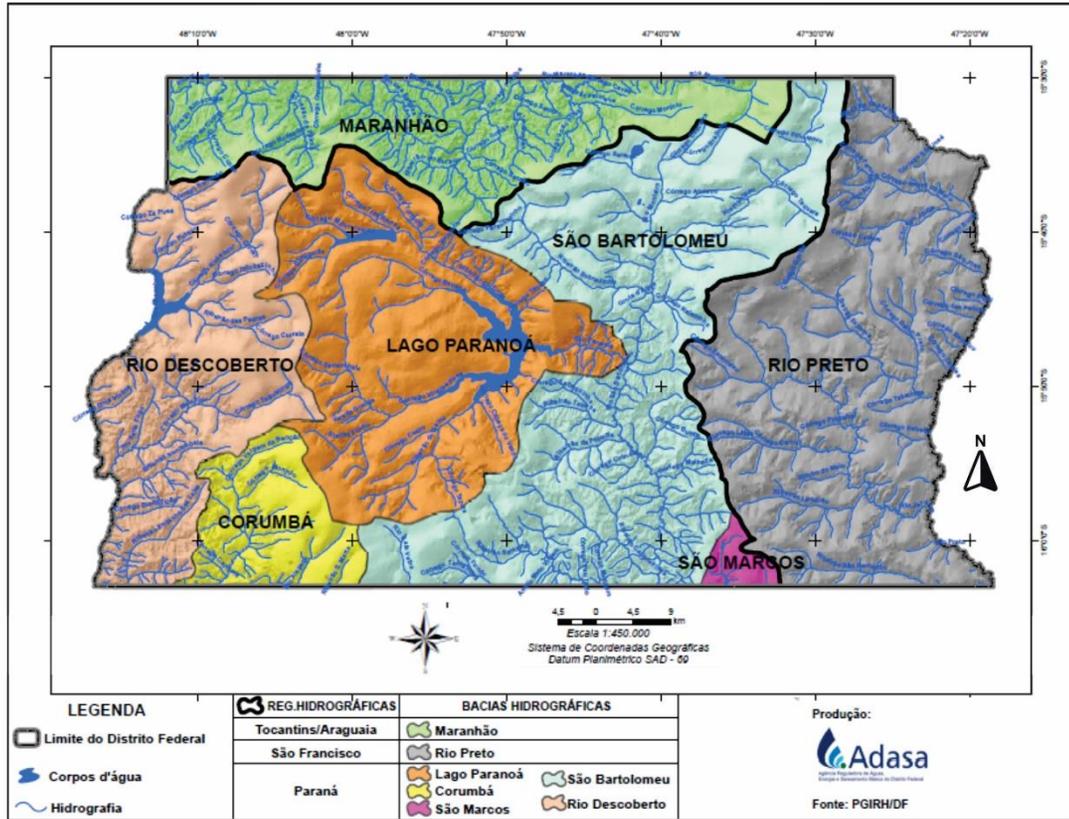
Com as informações obtidas em diálogo com os técnicos entrevistados e consultas a documentos institucionais, ficou evidente que os sistemas do Rio Descoberto e Santa Maria são os mais importantes no abastecimento do Distrito Federal, e sua afetação mostrou a sua determinante participação no sistema. Além desse fato, as informações publicadas permanentemente pela ADASA sobre o comportamento dos volumes das fontes de abastecimento da capital se referem a esses dois reservatórios. Por esta razão estes são os dois sistemas abordados nesta pesquisa.

2. RESULTADOS

2.1. Bacias Hidrológicas do Distrito Federal e Situação dos Sistemas de Abastecimento do Descoberto e de Santa Maria

O Distrito Federal possui 7 bacias hidrográficas principais, sendo elas, Maranhão, Rio Preto, Paranoá, Corumbá, São Marcos, São Bartolomeu e Descoberto, (Figura 1.)

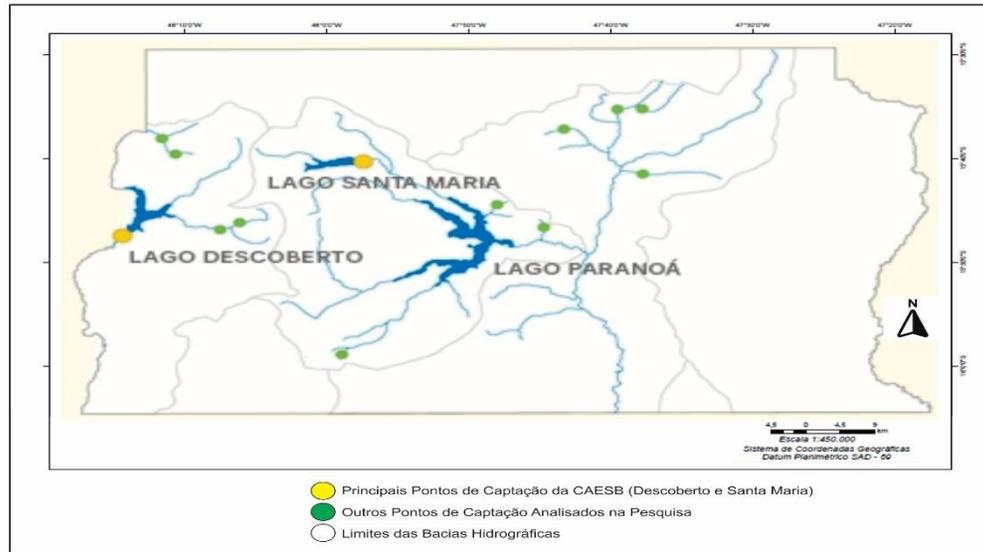
Figura 1. Mapa Hidrográfico do Distrito Federal



Fonte: ADASA - Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal

No âmbito dessas bacias existem cinco sistemas de abastecimento de água, quais sejam, Descoberto, Torto-Santa Maria, Sobradinho-Planaltina, Brazlândia e São Sebastião. Porém, os principais pontos de captação para os sistemas de abastecimento no Distrito Federal são o Lago Descoberto, o Lago Santa Maria e recentemente o Lago Paranoá, (Figura 2). O sistema ou Bacia do Descoberto é a principal fonte de abastecimento de água do Distrito Federal, sendo responsável por 65% de toda a água distribuída nessa região. Já a Bacia de Santa Maria é a segunda maior fonte de captação, responsável pela distribuição de aproximadamente 22% de água. Isso significa que estas duas fontes representam 87% do abastecimento de água do DF e sobre as quais ocorre o principal monitoramento institucional.

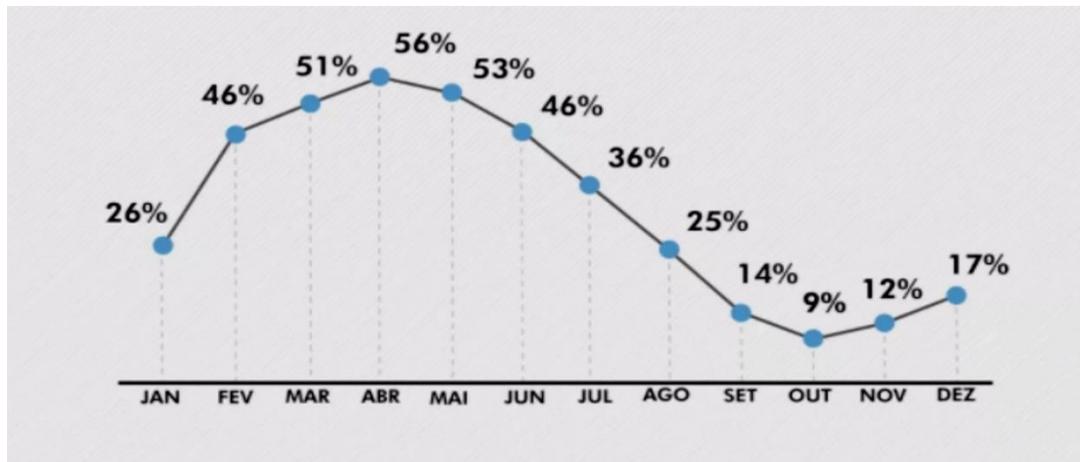
Figura 2. Principais Sistemas de Abastecimento e Pontos de Captação de Água da CAESB



Fontes: UnB, ADASA, 2018.

No ano de 2017 essas bacias e seus reservatórios chegaram aos níveis mais baixos de armazenamento de água, conforme as Figuras 3 e 4 seguintes. O reservatório do Descoberto atingiu o valor de 9% de seu volume útil em outubro de 2017, sendo que em abril do mesmo ano seu percentual era de 56%. Já o volume útil do Santa Maria caiu praticamente pela metade, uma vez que em janeiro de 2017 seu percentual era de 40% e em novembro do mesmo ano esse valor caiu para 22%. (ADASA, 2017).

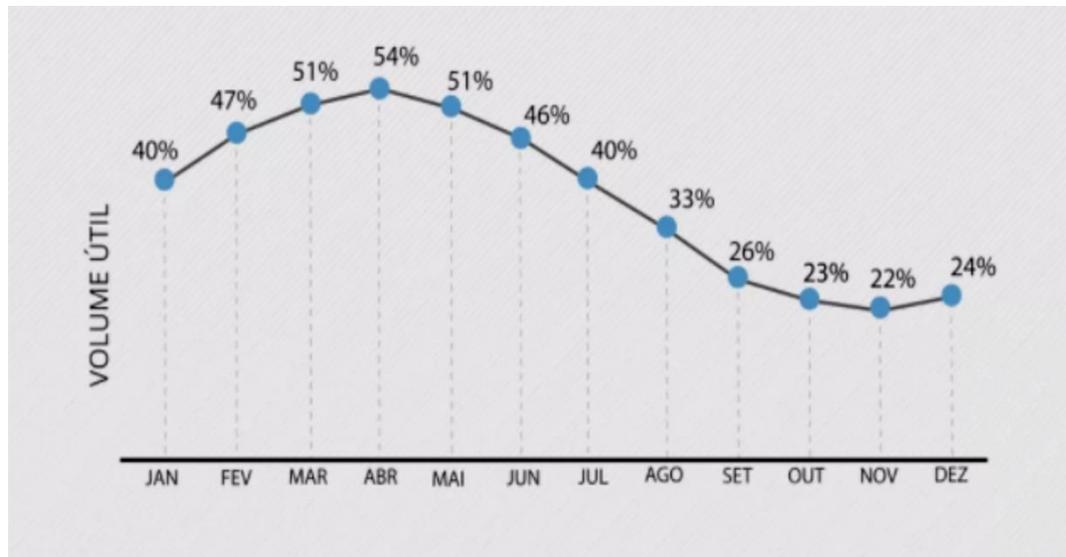
Figura 3. Curva do Nível de Água do Sistema do Descoberto no Ano de 2017



Fonte: ADASA, 2017.

Estas duas Figuras do comportamento dos níveis de água dos sistemas do Descoberto e de Santa Maria, mostram com evidência a queda dos volumes entre os meses de abril e outubro/novembro de 2017 dos dois reservatórios.

Figura 4. Curva do Nível de Água do Sistema de Santa Maria no Ano de 2017



Fonte: ADASA, 2017.

Por conta da considerável redução nos níveis de água dessas bacias e reservatórios - que tem seus motivos expostos posteriormente -, o Distrito Federal, como medida emergencial, ganhou reforço hídrico por meio da inauguração em outubro de 2017 da captação de água do Lago Paranoá, garantindo um acréscimo de 700 litros por segundo. Com essa nova estação a CAESB passou a abastecer as regiões do Lago Norte, Paranoá, Itapoã e Taquari. Dessa forma, a água proveniente do Sistema de Santa Maria que abastecia essas regiões foi transferida para outros reservatórios e ficou disponível também para reforçar o abastecimento pelo Sistema do Descoberto.

Além da captação do Lago Paranoá, foi inaugurado também em outubro de 2017 o subsistema de captação de água do Lago Ribeirão Bananal que fornece água diretamente para à estação de tratamento de Brasília e se mistura com a do Sistema de Santa Maria. Ademais, os funcionários entrevistados informaram que a CAESB está construindo um sistema de interligação entre o Sistema de Santa Maria e o do Descoberto com o objetivo de equilibrar os níveis de água e melhorar todo o sistema de distribuição.

Em dezembro de 2017, a ADASA estabeleceu algumas metas em relação aos níveis de água que as Bacias do Descoberto (50% de seu volume útil) e de Santa Maria (45% de seu volume útil) deveriam atingir nos primeiros cinco meses do ano de 2018, com o fim de garantir o abastecimento da população no próximo período de estiagem. Ocorreu que, com o aumento inesperado das chuvas desde o começo do ano de 2018, a situação dos níveis dos reservatórios do Descoberto e do Santa Maria tiveram um aumento considerável, de forma que nos primeiros dias de abril, os dois reservatórios alcançaram 75,9% e 49,2% respectivamente do seu volume útil, superando as metas estabelecidas pela ADASA.

Segundo Hamilton Carvalho do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, (apud MARQUES, 2018), os índices de chuva de 2018 foram superiores aos registrados nos meses de março dos últimos dois anos, com um aumento de 27% em 2018 com relação a 2017. Para o meteorologista, os dados representam uma mudança de comportamento das chuvas e assinala que ocorreu um deslocamento da chuva diminuindo nos meses de janeiro e fevereiro, mas aumentando em março. No ano 2019, no mês de março, o INMET alertou os moradores do Distrito Federal para chuvas intensas e ventos de até 60 km/h, sendo que nesse mês houve fortes alagamentos em diversas localidades do DF e os reservatórios no dia 30 de março apresentavam níveis de 100% o Descoberto, e de 81,1% o Santa Maria.

Estas afirmações e dados corroboram os assinalamentos de Alceu Bittencourt (2014) de que existem evidências das mudanças climáticas, mas também dificuldades técnicas para o estudo destes fenômenos e para a

realização de predições, sendo, portanto, o mais prudente, segundo as suas palavras, tomar precauções controlando perdas de água e usos na indústria e agricultura, preservar e integrar os sistemas regionais de abastecimento e aumentar os reservatórios com novos aproveitamentos de fontes.

2.2 Principais fatores que causaram o racionamento de água no Distrito Federal

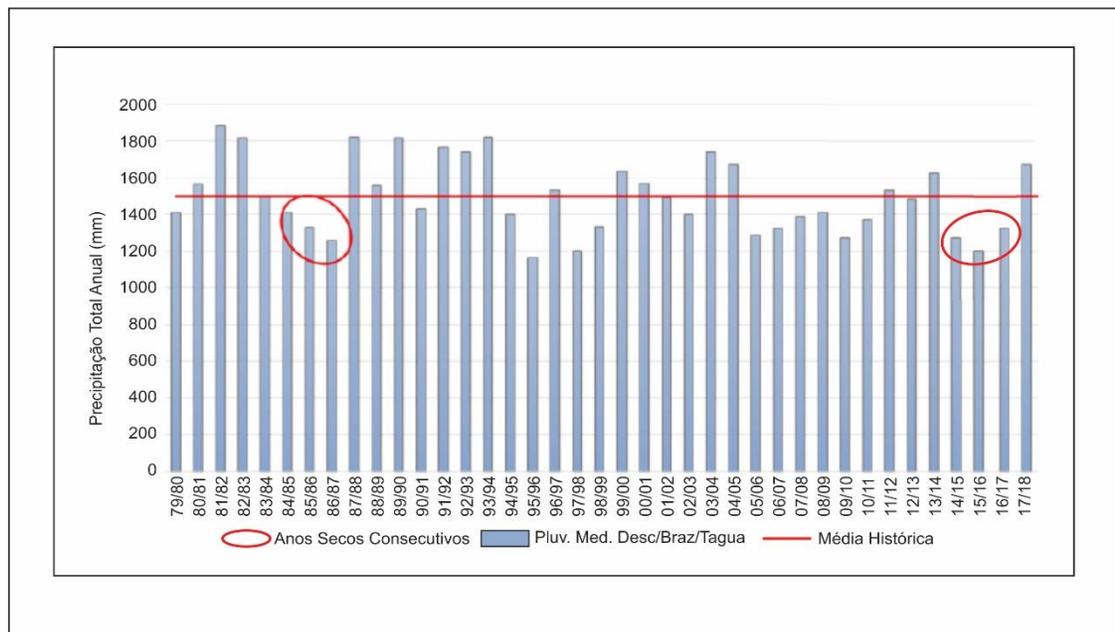
Com base na pesquisa bibliográfica, documental e de campo se definiram os fatores que determinaram o racionamento de água no DF e são analisados a seguir: as mudanças no regime das chuvas; o crescimento demográfico, a ocupação e desmatamento do território e a urbanização, com o conseqüente aumento do consumo de água pelas diversas atividades humanas e perdas de áreas de recargas de rios; as perdas de água do sistema; a localização do reservatório descoberto em áreas de agricultura e aumento da captação para regadio; os desperdícios e a utilização errônea do recurso.

2.2.1 Regime de chuvas abaixo da média

Durante três anos consecutivos o regime de chuvas do DF ficou abaixo da média. Foram os anos hidrológicos de 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017. (Figura 5). A questão climática é determinante e, efetivamente a escassez de chuvas contribui de forma preponderante para a redução de água dos mananciais. Com relação aos efeitos que possa ter ocasionado o fenômeno *El Niño* no racionamento de água no DF, o Site Clima na Terra afirma que houve um aumento recorde de temperaturas em 2016 ligado ao aquecimento global e ao fenômeno climático *El Niño* no oceano Pacífico (Clima da Terra, 2016).

A Figura 5 mostra a média da chuva anual no Distrito Federal e nos anos 2015, 2016 e 2017 uma média significativamente mais baixa. Esse período que antecedeu ao racionamento do DF mostra que foi um processo de três anos que minaram os reservatórios de água.

Figura 5. Média de Chuva Anual no Distrito Federal



Fonte: CAESB - Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - 2019

2.2.2 Crescimento demográfico, ocupação territorial, desmatamento e urbanização.

É claro que existe uma correlação entre o crescimento populacional no Distrito Federal, a ocupação do território e a urbanização com desmatamento de áreas de cobertura vegetal e de recarga de rios. Como pode ser verificado na Tabela 1, ocorreu uma acelerada expansão de 2.035% no período de 59 anos entre 1960 e 2019. Ou seja, um crescimento de mais de 20 vezes a população existente no momento da inauguração da capital federal. O consumo de água dessa população ainda se vê acrescido pelo serviço utilizado nas atividades agropecuárias, às fábricas, os serviços sociais e ainda o costumeiro lavado da maior parte dos 1.829.626 veículos que constituem a frota do Distrito Federal (Detran, 2020).

Tabela 1. População de Brasília Distrito Federal entre 1960 e 2010

Ano	1960	1970	1980	1991	2000	2010	2019
População	141.172	546.015	1.203.333	1.598.420	2.043.169	2.570.160	3.015.268

Fonte: IBGE, Sinopse do Censo Demográfico de 2010, Brasília, 2011. Projeção IBGE 2019.

Elaboração Própria.

Segundo Albuquerque (2018), a área urbanizada no Distrito Federal em 2016, em relação com as áreas de recarga dos rios, estava distribuída da seguinte maneira: 0,36% estava localizado sobre áreas de muito baixo potencial de recarga; 14,12% sobre áreas de baixo potencial de recarga; 4,25%, em áreas de moderado potencial de recarga; 49,36%, sobre áreas de alto potencial de recarga; e 31,88%, sobre áreas de muito alto potencial de recarga. Desses dados se deduz que 81,24% das áreas urbanizadas estavam localizadas sobre áreas de alto e muito alto potencial de recarga. Esta situação mostra o grave impacto da urbanização sobre os recursos hídricos do Distrito Federal.

De acordo com Paparelli e Henkes (2012), o bioma cerrado abrange todo o território do Distrito Federal, restando apenas 37% da cobertura vegetal nativa. Os autores mencionam que de acordo com o IBRAM, Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), o cerrado no DF está ameaçado por pressões antrópicas, particularmente a ocupação urbana irregular e descontrolada, constituída pela implantação de condomínios e parcelamentos rurais para chácaras de recreio. Mencionam também as atividades irregulares de mineração como responsáveis, juntamente com o parcelamento irregular do solo, pelo assoreamento dos cursos d'água.

2.2.3. Localização do reservatório do descoberto em áreas de agricultura e aumento da captação de água

É evidente que as bacias com usos da terra nos seus territórios, incluindo atividades agropecuárias, são mais impactadas do que as bacias protegidas e preservadas. Na bacia do Lago Descoberto, segundo Faria e Llacer (2015) as principais atividades econômicas desenvolvidas na região são produção de hortaliças, de frutas, de carne bovina, de aves e ovos, as quais tem aumentado a captação da água. O desenvolvimento dessas atividades ocorreu de forma degradante do meio ambiente, com ocupação irregular da terra, realizando desmatamento, invasão das margens de rios e nascentes e com disposição incorreta do lixo. Cabe reiterar que no território da bacia do Rio Descoberto têm se incrementado o uso da água para essa produção agropecuária e nesse sentido Paulo Salles, presidente da Agência Reguladora de Águas do DF (ADASA) afirma que é uma grande preocupação a perfuração ilegal de poços, porque as pessoas os conseguem abrir em três ou quatro horas e as empresas os fazem no fim de semana, quando a fiscalização é menor. (Maia. F. 2016). Está problemática não somente refere-se a pressão sobre os recursos hídricos, mas tem a ver sobretudo, com o desrespeito de um recurso natural como a água que em princípio é de propriedade coletiva e não pode ser de apropriação particular.

Segundo o Plano Integrado de Enfrentamento a Crise Hídrica (GDF, 2017), os anos de 2015 e 2016 foram extremamente secos na região do Distrito Federal e esse período provocou uma grande diminuição nas vazões dos mananciais na bacia a montante do lago. “Os índices pluviométricos no reservatório do Descoberto, no período de setembro a dezembro dos anos de 2015 e 2016 foram, respectivamente, de 368,80mm e 412,40mm.

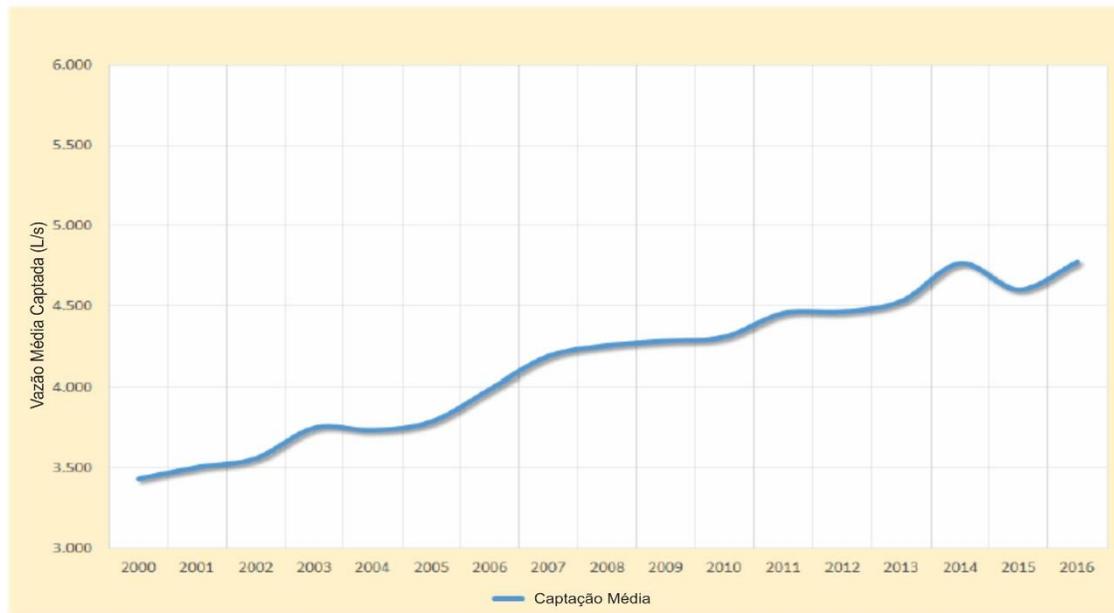
Estes volumes de chuvas estão, portanto, 42,5% (2015) e 35,7% (2016) abaixo da média histórica de 641,40mm para o período”. (GDF, 2017, p. 6).

Cabe mencionar que a bacia do Lago Santa Maria se encontra em uma reserva ambiental, o Parque Nacional de Brasília, o qual garante a sua preservação. Segundo o INBIO (2019) esse parque de Brasília protege ecossistemas típicos do Cerrado do Planalto Central e abriga as bacias dos córregos formadores da represa Santa Maria.

2.2.4 Aumento da vazão para o abastecimento da expansão demográfica e urbana no Distrito Federal

O Distrito Federal é a menor Unidade da Federação, totalizando uma área de 5.779,999 km² (IBGE, 2010), com população de 2.051.146 em 2010 segundo o censo do IBGE, e estimada em 3.015.268 habitantes em 2019 (IBGE, 2020). Esta variação significa um incremento demográfico de 45,02% nesses 18 anos, sendo que toda essa população demandou a ocupação e a urbanização de extensos territórios e a construção de moradias com seus serviços e atividades socioeconômicas. Esse complexo processo de urbanização significou ao mesmo tempo a destruição de numerosas nascentes de água, áreas de recarga de rios, e a ampliação da demanda deste serviço. O DF também é a única unidade federativa que não possui municípios e é dividida em trinta e três regiões administrativas, nas quais ocorrem diversos processos de crescimento urbano, acelerado e desordenado, que afetam diretamente o meio ambiente, os recursos hídricos e o abastecimento de água pelo aumento da demanda. Por esse motivo, é possível verificar por meio da Figura 6 seguinte, que a captação de água do reservatório do Descoberto teve um significativo aumento entre o ano 2000 e o ano 2016, de aproximadamente 1.300 l/s, o qual significa um aumento de 38,23%.

Figura 6. Captação Anual do Lago Descoberto



Fonte: CAESB - Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal. 2017.

2.2.5. Perdas de água no sistema de abastecimento

No Brasil a perda de água durante o processo de abastecimento alcança aproximadamente 40%, sendo que os índices para Alemanha e Austrália são de 11% e 16% respectivamente. Logo, um desafio fundamental das empresas de abastecimento de água é reduzir esse percentual. No Distrito Federal as perdas de água no sistema de abastecimento foram reduzidas de 35% para 32% ao longo de 2017, porém devem ser reduzidas ainda mais.

Segundo a CAESB, parte dessas perdas se devem a vazamentos nas tubulações e parte é devida às ligações clandestinas e fraudes realizadas por consumidores. Conforme a AESBE - Associação Brasileira de Empresas Estaduais de Saneamento, a CAESB reduziu as perdas de água por ligação de 372 litros em janeiro por dia para 307 em outubro do mesmo ano. A empresa atribui essas reduções aos investimentos realizados com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, de R\$ 179 milhões, aplicados principalmente na substituição de hidrômetros, de redes de água e a instalação de válvulas redutoras de pressão. (AESBE, 2017).

2.2.6. Reduzidos investimentos para melhoria do sistema de abastecimento.

Outro fator que incidiu de maneira determinante no racionamento, foi a falta de investimentos e de obras para melhorar o sistema de abastecimento de água do DF durante um longo período. Um estudo realizado por Flavia Maia menciona que a falta de investimentos para diversificar a matriz de captação de água e o acelerado aumento da população no DF de mais de 70 mil pessoas por ano, converteu “a crise hídrica em uma tragédia anunciada”. Segundo o estudo, o principal reservatório da capital federal, a Barragem do Descoberto, tem 42 anos e nessa época, Brasília contava com pouco mais de 500 mil habitantes, e atualmente são mais de 3 milhões. A última obra de médio porte para captação de água foi inaugurada em 2000 e se localiza no Pípiripau, em Planaltina. Nos últimos anos somente foram construídas pequenas barragens e poços para apoiar novos conjuntos habitacionais. (Maia F. 2016)

2.2.7. Políticas públicas e investimentos recentes da CAESB

É importante ressaltar que a CAESB é responsável por planejar, projetar, construir, operar e manter os componentes do sistema de abastecimento de água. Já a ADASA (Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal) é o órgão que gerencia os recursos hídricos no DF, e para tanto, estabelece os limites de captação (outorgas) e fiscaliza os diversos usuários das bacias hidrográficas para que atendam as captações estabelecidas.

Como já foi mencionado, o Rio Descoberto é responsável por 65% do abastecimento de água do DF e por esse motivo precisa de uma atenção especial para a sua preservação, considerando a ocupação da bacia com atividades agropecuárias. Embora este rio pertença ao Comitê da Bacia do Rio Paranaíba, foi criado desde 2009 o projeto Descoberto Coberto, com o fim de reforçar medidas de proteção ambiental nas propriedades do entorno de lago e a proteção da vegetação nativa da área de proteção Ambiental – APA, por meio do plantio de árvores. A CAESB participa de este projeto e suas políticas em conjunto com a ADASA, a ANA, o MMA, o IBRAM – Instituto Brasília Ambiental, entre outras instituições. (Comitê do Parnaíba, Distrito Federal, 2010).

Nesse sentido e de acordo com a CAESB, todos os componentes dos sistemas de abastecimento de água do Distrito Federal são projetados, construídos, operados e mantidos de modo a oferecer o melhor padrão de fornecimento de água para a população. Com esse propósito a empresa conta com equipes técnicas em todos os setores do sistema de abastecimento e mais recentemente tem realizado investimentos na melhoria e manutenção dos equipamentos para garantir que a água fornecida esteja nos padrões estabelecidos pela legislação vigente. Igualmente possui laboratórios próprios de controle de qualidade, que utilizam as melhores técnicas de monitoramento da água fornecida. Para manter toda essa estrutura, a CAESB, tem investido a partir do racionamento em 2017 em diversas obras no sistema de abastecimento de água do DF, com o fim de melhorar sua capacidade de captação, armazenamento, tratamento e distribuição da água com qualidade.

Alguns dos investimentos realizados para melhorar o abastecimento de água após o racionamento foram a construção da Estação de Tratamento de Água do Lago Norte por valor de R\$ 42 milhões, com recursos provenientes do Governo Federal e a construção da captação de água por meio do Subsistema Produtor de Água Bananal por um valor de R\$ 24 milhões. Estas duas obras incrementaram o sistema em 1,4 mil litros por segundo. (Agência Brasília, 2018). Além disso, foi construída a elevatória da Estação de Tratamento de Água Brasília (ETA Brasília), para levar água captada no Ribeirão Bananal e no Lago Paranoá para regiões tradicionalmente abastecidas pelo Sistema Produtor Descoberto.

A mais recente informação, em 23-11-19, sobre investimentos no sistema de abastecimento de água, afirma que a CAESB adquiriu equipamentos de ponta para análise de água do DF, e explica que “para avaliar de forma mais criteriosa a água distribuída na capital federal e garantir que a população consuma água da melhor qualidade possível, o Laboratório Central da companhia adquiriu novos equipamentos neste ano por valor aproximado de R\$ 3 milhões” (DESKTAC, 2019).

Adicionalmente, a CAESB desenvolve programas de educação ambiental, com os quais visa obter uma mudança do comportamento da população, mediante o conhecimento da situação ambiental real e a sensibilização para o desenvolvimento de atitudes mais conscientes na preservação das bacias e no uso racional da água. Esse processo se dá por meio de cursos, palestras, informações em folhetos, cartilhas, manuais, revistas, vídeos e até mesmo em forma de jogos.

Como resultado destas ações de conscientização da população para um consumo racional de água na região, além claro das intensas chuvas, o racionamento concluiu em 15 de junho de 2018 após o Reservatório do Descoberto ter ultrapassado o nível de 90%. O governador do DF Rodrigo Rollemberg atribuiu esse satisfatório resultado ao esforço da população nesse 1 ano e 3 meses de racionamento que reduziram o consumo em cerca de 12 a 13%, bem como a atitude dos agricultores que mudaram a forma de irrigação, além das obras de captação de água inauguradas pelo governo de Brasília. (Agência Brasília, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O racionamento de água em Brasília foi um “chamado de atenção” e mostrou a fragilidade da Capital Federal quanto ao abastecimento de água, devido aos baixos níveis de seus principais reservatórios. Esta grave situação se deve, principalmente, ao regime de chuvas abaixo da média por três anos consecutivos, ao aumento da demanda de uma população em acelerado crescimento, às perdas de água em todo o sistema de abastecimento, às captações para irrigação da agricultura na bacia do principal reservatório que abastece o Distrito Federal e ao atraso nos investimentos para ampliação do sistema.

A CAESB executa um processo de gestão que inclui planejar, projetar, construir, operar e manter os componentes do sistema de abastecimento de água no Distrito Federal, de forma a disponibilizar o melhor padrão de fornecimento de água para a população. Contudo, não previram e não conseguiram obstar a crise de abastecimento de água na Capital Federal.

Perante esta situação, faz-se necessária a implantação de políticas públicas pelo Governo do Distrito Federal e pelas instituições responsáveis pelo fornecimento da água, do manejo dos recursos hídricos e do meio ambiente, melhorar o controle das perdas no sistema de abastecimento; regular os usos da água pela agricultura e outras atividades de alto consumo do serviço; preservar as bacias hidrográficas, especificamente sua vegetação, as nascentes de água, as áreas de recarga dos rios e as fontes de captação; propagar a educação ambiental e o uso racional da água; investir em novas fontes de abastecimento e ampliar a reservação; integrar os sistemas de abastecimento existentes e os novos que se construam para enfrentar períodos de estiagem prolongados e drásticos, bem como conter a agricultura próxima às bacias. Estas iniciativas permitirão fortalecer o sistema de abastecimento do Distrito Federal e contar com a capacidade de enfrentar novos eventos climáticos imprevisíveis como aquele que levou ao racionamento recentemente.

Complementarmente, seria de interesse pesquisar sobre a viabilidade de iniciativas em diferentes instâncias sociais, no meio rural e urbano, com comunidades, prédios e casas, para o aproveitamento de água da chuva, como já é usual em regiões do Brasil e outros países, com o intuito de aumentar o volume e a disponibilidade de água das bacias e dos reservatórios.

No que diz respeito às captações irregulares para irrigação de agricultura, a medida a ser tomada pelos órgãos responsáveis deve ser uma fiscalização mais rígida e aplicação de multas em valores consideráveis para controlar e inibir as captações fraudulentas, as quais tem diminuído a vazão de córregos e rios. Além disso, podem

ser estabelecidas normas legais para uma utilização máxima de água e com regime de horário entre as 18:00h e 8:00h, de forma a se evitar desperdício por evaporação no momento da irrigação.

Outra maneira racional e altamente sustentável de irrigação da agricultura é por meio de barragens subterrâneas para o aproveitamento de chuvas. Essas barragens são barreiras impermeáveis que armazenam a água no perfil de solo.

No que tange às perdas de água no sistema de abastecimento é necessário utilizar a Matriz de Balanço Hídrico e elaborar um mapeamento de perdas, introduzindo leitores de vazão em todas as entradas e saídas dos reservatórios e também em cada tronco do sistema, de forma a se calcular a quantidade de água perdida em cada trecho, pois, dessa maneira é possível estabelecer exatamente os lugares onde está ocorrendo o maior volume de perdas.

Ademais, é necessário que o Governo invista em obras para reparação e manutenção das instalações e equipamentos do sistema de abastecimento, com a finalidade de se evitar que a água, já captada e tratada e, portanto, mais cara, seja perdida. Igualmente, cabe reiterar que é indispensável continuar investindo na conscientização da população quanto à preservação do sistema de abastecimento no seu conjunto e do consumo de água, pois é com a participação da comunidade que se poderá racionalizar o uso do recurso para diferentes fins e benefício de todos.

REFERÊNCIAS

ADASA. Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal. **Mapa Hidrográfico do Distrito Federal**. Brasília, DF. 2016. Disponível em: <http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/mapas/mapa%20hidrografico%20-%20a4%20net.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2018.

_____. **Plano de Racionamento**. Brasília – DF. 2018. Disponível em: http://www.adasa.df.gov.br/images/storage/plano_de_acionamento/NT40_PGO_ComunicacaoPlanoRacionamentoSistema_TSM-02-03-17.pdf. Acesso em: 26 jul. 2018.

_____. **Níveis dos Reservatórios**. www.adasa.df.gov.br/monitoramento/niveis-dos-reservatorios. Acesso em: 10 de abril de 2018.

AESBE, Associação Brasileira de Empresas Estaduais. **CAESB reduz perdas de água no sistema de Abastecimento**. aesbe.org.br/caesb-reduz-perdas-de-agua-no-sistema-de-abastecimento/ Acesso em 25 nov. 2019.

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Racionamento de água no DF chega ao fim em 15 de junho**. <https://www.bing.com/search?q=agencia+bras%C3%ADlia.+racionamento+de+%C3%A1gua+no+df+chega+ao+fim+em+15+de+junho.&form=EDGTCT&qs=PF&cvid=a7c28d8c7790429b8474e93eb268aad7&refig=bc51a7715cf349d0d0cfeda101b73bf1&cc=BR&setlang=pt-BR&plvar=0>. Acesso em 22 nov. 2019

ALBUQUERQUE, C.A.P. Codeplan. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Relações entre as Áreas de Recarga dos Aquíferos e Áreas Destinadas à Urbanização: Estudo dos Padrões de Ocupação do Solo da Unidade Hidrográfica do Lago Paranoá – DF**. Texto para Discussão. Brasília - DF, Dezembro de 2018.

AMIGOS DE LA TERRA. **América Latina y el Caribe. Informe del agua en América Latina y el Caribe**. *Colômbia: Edição Crônicas del Despojo*. Fastenopfer. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL - ABES **Controle e Redução de Perdas nos Sistemas Públicos de Abastecimento de Água. Posicionamento e Contribuições Técnicas da ABES**. Revisão 1. São Paulo. 19/10/2015

BITTENCOURT, Alceu Gueiros. **A crise hídrica e o Dia do Meio Ambiente**. O Estadão. São Paulo. 2014. <https://psd.org.br/noticia/alceu-gueiros-bittencourt-a-crise-hidrica-e-o-dia-do-meio-ambiente/>. Acesso 11 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário Saneamento e Meio Ambiente. Brasília. 2010 .**

CAESB. Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal. Centro de Gestão de Águas Emendadas.

_____ **Histórico: Rodízio de Água.** Brasília – DF. 2018. Disponível em: <https://www.caesb.df.gov.br/agua/crise-hidrica-historico/rodizio-de-agua.html>. Acesso em: 26 jul. 2018.

_____ **Histórico: Redução na Pressão da Rede.** Brasília – DF. 2018. Disponível: <https://www.caesb.df.gov.br/agua/crise-hidrica-historico/reducao-de-pressao.html>. Acesso em: 26 jul. 2018.

CLIMA NA TERRA: **Temperaturas globais ficaram 1,35°C acima do normal para fevereiro.** <https://climadaterra.wordpress.com/2016/05/18/aumento-de-temperaturas-em-2016-torna-acordo-urgente-dizem-cientistas/>. Acesso 20 nov. 2018.

COMITÊ DO PARANAÍBA, DISTRITO FEDERAL. 19/07/2010. **Qualidade para a água do DF. Responsáveis pela gestão do recurso se unem para reservar Lago do Descoberto.** Brasília, 2010.

CREA-DF. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal. **A Bacia do Descoberto enche e esvazia mais rápido do que a Bacia de Santa Maria.** Brasília, DF. 2018. Disponível em: <http://www.creadf.org.br/component/k2/item/9443-entenda-por-que-o-descoberto-enche-e-esvazia-mais-rapido-que-o-santa-maria>. Acesso em: 01 abr. 2018.

DE FIGUEREDO, M. C. B. et al. Embrapa Agroindústria Tropical. **Vulnerabilidade Ambiental da Bacia do Baixo Mundaú.** Gestão de Recursos Hídricos e Planejamento Ambiental. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2010. p. 467- 475.

EOS, Empresa Organização e Sistemas. **Saneamento e Meio ambiente.** 2018. Disponível em: <https://www.eosconsultores.com.br/eos/>. Acesso em: 08 out. 2018.

DESTACK. **CAESB Adquire Equipamentos de Ponta para Análise de Água.** Brasília, 2019. <https://www.destakjornal.com.br/cidades/brasil/detalhe/caesb-adquire-equipamentos-de-ponta-para-analise-de-agua>. Acesso em 23 Nov. 2019.

DETRAN- Departamento de Trânsito do Distrito Federal. **Mais de 1 milhão de veículos estão licenciados no Distrito Federal.** Brasília, 2019. <https://detran.df.gov.br/mais-de-1-milhao-de-veiculos-estao-licenciados-no-distrito-federal/>. Acesso em 16 de jan. de 2020.

FARIA, N. J.; LLACER, R.H. Análise e mapeamento do uso e ocupação do solo da bacia do alto do descoberto, DF/GO, por meio de classificação automática baseada em regras e lógica nebulosa. Rev. Árvore vol.39 no.1 Viçosa Jan./Feb. 2015

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Plano Integrado de Enfrentamento a Crise Hídrica.** Brasília, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico de 2010 e Base de dados Cidades@.** Brasília. <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em 23 nov. 2019.

_____ <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/df/brasil.html>. **Projeção População Brasília,** Acesso em: 16 jan. 2020.

MAIA, Flavia. **Níveis críticos ameaçam o abastecimento e conflitos pela água são realidade no DF.** [Especiais.correiobraziliense.com.br/niveis-criticos-ameacam-o-abastecimento-e-conflitos-pela-agua-sao-realidade-no-df](https://especiais.correiobraziliense.com.br/niveis-criticos-ameacam-o-abastecimento-e-conflitos-pela-agua-sao-realidade-no-df). Brasília, 2016. Acesso em: 23 nov. 2019.

MARQUES, M. **Chuvas no DF superam em 15% média histórica de março.** Meteorologista aponta 'mudança de comportamento das chuvas'. Veja como estão os níveis dos reservatórios. G1 DF. 2018. <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/chuvas-no-df-superam-em-15-media-historica-de-marco.ghtml>. Acesso em: 03Abr.18

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saneamento e Meio Ambiente. Sistema de Avaliação da Qualidade da Água, Saúde e Saneamento. Glossário Saneamento e Meio Ambiente.** Brasília, DF. 2010 Disponível em:

<https://www.aguabrasil.icict.fiocruz.br/index.php?pag=sane>. Acesso em: 03 abr. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/agua/bacias-hidrograficas>. Acesso em: 08 out. 2018.

_____. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO. **Parque Nacional de Brasília.** www.icmbio.gov.br/portal/visitacao1/unidades-abertas-a-visitacao/213-parque-nacional-de-brasilia.html. Acesso em 19-11-2019.

TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água.** Edição do Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. UNB CIÊNCIA **Qualidade das bacias do Distrito Federal.** Brasília, DF. 2010 Disponível em: <https://www.unbciencia.unb.br/humanidades/115-desenvolvimento-sustentavel/292-qualidade-da-agua-das-bacias-do-df-esta-ameacada>. Acesso em: 01 abr. 2018.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE - WWF - Fundo Mundial para a Vida Selvagem. **Desmatamento.** 2020. https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/ameacas_riscos_amazonia/desmatamento_na_amazonia/ Acesso em: 22 jan.2020.

CAPÍTULO 12: SISTEMA INSTITUCIONAL DE FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO DOS RECURSOS PÚBLICOS TRANSFERIDOS DA UNIÃO PARA OS MUNICÍPIOS

Demóstenes Vieira

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Fernando Negret Fernandez

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda os mecanismos e instrumentos institucionais para monitorar e fiscalizar os recursos públicos transferidos voluntariamente pela União aos Municípios e aplicados nos seus territórios. O trabalho analisa as principais instituições e as normas que constituem o complexo sistema de monitoramento e fiscalização dos recursos públicos transferidos aos municípios. Para o desenvolvimento do trabalho foram realizadas pesquisa bibliográfica, documental e de campo, sendo que nesta última foram realizadas entrevistas no Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão em Brasília. O resultado mais importante da pesquisa é que apesar de existir um complexo sistema de instituições, normas e mecanismos, é persistente a corrupção no manejo dos recursos públicos e que, portanto, é necessário incluir a participação social e sistemas tecnológicos mais avançados e transparentes na fiscalização e monitoramento.

1. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste artigo foi realizado com base em pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Foram revisados autores sobre princípios relacionados com a transparência e a participação cidadã no manejo dos recursos públicos. Igualmente foram analisados diversos documentos sobre as atribuições de instituições nacionais encarregadas da fiscalização e controle das transferências voluntárias de recursos da união aos municípios, bem como as normas relativas aos convênios e processos que implicam essas transferências. Para um conhecimento mais objetivo do sistema de monitoramento e fiscalização foram realizadas entrevistas no Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão em Brasília, com o Coordenador-Geral de Capacitação e Atendimento a Usuários do Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV.

2. RESULTADOS

2.1. Principais instituições e normas que realizam o monitoramento e a fiscalização dos recursos públicos.

A legislação brasileira instituiu um sistema de fiscalização de recursos públicos com a participação de diversas Instituições públicas, tais como a Secretaria do Tesouro Nacional (STN); os Ministérios, os Tribunais de Contas, a Controladoria Geral da União (CGU), a Advocacia Geral da União (AGU), o Ministério Público Estadual e Federal, Poder Legislativo, Polícia Federal e Poder Judiciário.

No âmbito federal, no processo de transferência voluntária, a Controladoria-Geral da União (CGU) é o órgão central do sistema de controle interno do poder executivo federal, responsável pelas funções de controle interno, correição, ouvidoria, bem como de ações voltadas para a promoção da transparência e para a prevenção da corrupção em relação aos recursos transferidos para os municípios.

O Ministério do Planejamento exerce relevante papel no processo de transparência e controle, criando mecanismos e ações para aperfeiçoar o sistema de políticas públicas de alocação de recurso e a qualidade do gasto público da União. Neste sentido, o referido Ministério em conjunto com o Ministério da Fazenda, Ministério da

Casa Civil e a Controladoria-Geral da União criaram o Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais (CMAP), para propor diretrizes e atuar no aperfeiçoamento dos programas e ações de transparência e monitoramento.

A Lei Complementar nº 101/2000, denominada de Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), concede sustentação legal para atuação das instituições públicas fiscalizadoras na responsabilização da gestão fiscal, que exige uma ação planejada e transparente, para fins de prevenir riscos e possibilitar a punição dos desvios.

A LRF, em seu Art. 48, também inovou em criar mecanismos tecnológicos de participação e acompanhamento para que a sociedade interessada possa atuar em conjunto com as instituições públicas, através da imposição para os entes públicos para a criação do Portal da Transparência, que será analisado no item 2.4.3.

A atuação dos órgãos públicos fiscalizatórios deve se iniciar no planejamento, e na elaboração das leis orçamentárias, Lei do Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), as quais estabelecem as metas, diretrizes, necessidades e prioridades da Administração Pública. Igualmente, a fiscalização deve passar pela fase da despesa e pela análise das prestações de contas e pela exigência de publicidade da execução orçamentária, através da disponibilização do relatório resumido da execução orçamentária e relatório de gestão fiscal, conforme determina o § 3º do Art. 165 da Constituição Federal, para aferir se os limites de gastos e metas foram obedecidos.

No âmbito internacional, o Fundo Monetário Internacional (FMI) é também uma instituição de destaque na busca pela transparência. Neste sentido relata Torres (2001, p. 05), que o FMI aprovou em 16.04.1998, o *Code of Good Practices on Fiscal Transparency – Declaration of Principles*, que “representa o modelo de transparência fiscal que é julgada apropriada para assegurar ao público e ao mercado que o desenho claro da estrutura e das finanças do governo é eficaz e que a saída da política fiscal pode ser estabelecida de forma confiável”.

Na década de 1990, o FMI exigiu que o Brasil aprovasse a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000), como condição para o deferimento de empréstimos aos cofres nacionais.

A referida lei passou a exigir que todo gestor público promova o equilíbrio entre receitas e despesas, com imposição de limites de gastos públicos permanentes, controle dos custos, dos investimentos e das dívidas públicas e que haja avaliação dos resultados nas ações financiadas com recursos públicos. A LRF estabeleceu como objetivos básicos o planejamento, a responsabilização, o controle e a transparência.

Em 2007 o FMI aprovou o Código de Boas Práticas para a Transparência Fiscal, que visa implementar medidas de transparência na gestão dos líderes globais.

Atua também no âmbito internacional a Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), que é uma organização autônoma e não governamental, com atuação consultiva no Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (ECOSOC). A sede da Secretária Geral da INTOSAI é no Tribunal de Contas austríaco, em Viena.

A INTOSAI emite Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI), que hoje são divulgadas e servem de parâmetro para o Tribunal de Contas da União. E o objetivo da referida entidade é disseminar, no Brasil e nos países de língua portuguesa, os padrões internacionalmente aceitos para auditorias governamentais, para apoiar os profissionais que atuam na nobre tarefa de fiscalizar o uso de recursos públicos.

2.2. Sistema de Fiscalização dos Recursos Públicos: A Relevância da Participação e do Controle Social na Gestão de Recursos Públicos.

O direito ao acesso às decisões e às informações transparentes aos cidadãos contribui eficazmente para o desenvolvimento nacional, regional e local. Ou seja, quanto maior o envolvimento, participação e inclusão dos

indivíduos na gestão dos bens e interesses públicos, maior é a eficiência dos atos e a destinação dos recursos financeiros.

Neste sentido, Amartya Sen (2000, p. 56), assinala que a expansão das liberdades reais, dentre elas a liberdade política e a garantia da transparência, são um meio e um fim para a promoção do desenvolvimento. O autor afirma:

As garantias de transparência (incluindo direito à revelação) podem, portanto, ser uma categoria importante de liberdade instrumental. Essas garantias têm um claro papel instrumental como inibidores da corrupção, da irresponsabilidade financeira e de transações lícitas.

Assim, a garantia da transparência da gestão das finanças públicas por ser uma relevante liberdade instrumental, tem o papel de inibir a corrupção, coibir as irresponsabilidades financeiras e prevenir as transações ilícitas.

Neste aspecto, a análise dos resultados da política pública de transferências financeiras da União para o município e os seus respectivos mecanismos administrativos de fiscalização e transparência, tem forte relevância para fomentar uma nova cultura de promoção do interesse e virtudes cívicas e do acesso e participação dos cidadãos na gestão de recursos públicos.

Com efeito, o interesse para com a gestão de recursos públicos, remete a ideia de uma comunidade imbuída de interesse público e igualitário e com envolvimento individual nas ações coletivas, os quais são virtudes cívicas na prática da cidadania. Neste sentido, afirma Putnam (2015, p. 101) “numa comunidade cívica, a cidadania se caracteriza primeiramente pela participação nos negócios públicos”. O autor ressalta a importância da participação cidadã na fiscalização dos recursos públicos.

2.3. A Fiscalização dos Municípios: O Papel do Tribunal de Contas da União – TCU, Tribunais de Contas Estaduais – TCE

2.3.1. Tribunais de Contas da União – TCU.

Os Tribunais de Contas da União (TCU), dos Estados e dos Municípios são órgãos públicos de natureza administrativa, que possuem a atribuição constitucional (art. 71 da CF) de auxiliar os respectivos poderes legislativos na fiscalização contábil, financeira, orçamentária da União, Estados e Municípios, monitorando a gestão dos recursos públicos e a aplicação dos valores repassados pela União aos municípios.

Portanto, as funções típicas do Legislativo consistem em legislar e fiscalizar os atos financeiros e administrativos do Executivo, com o auxílio técnico do Tribunal de Contas. Por tal razão é que o Presidente da República, os governadores e os prefeitos são compelidos a prestar contas ao respectivo Tribunal de Contas, anualmente, dentro de sessenta dias após a abertura da sessão legislativa, por imposição do art. 84, inciso XXIV da CF (Brasil, 1988), com o acompanhamento do respectivo Poder Legislativo.

Na esfera federal, o poder legislativo possui a Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC), que atua em uma fiscalização mais ampla, que abrange toda a gestão orçamentária, financeira, contábil e patrimonial dos órgãos da Administração Direta e Indireta do Governo Federal. A CFFC atua no acompanhamento de planos e programas de desenvolvimento nacional ou regional, na tomada de contas do Presidente da República e na apreciação de representações ao Tribunal de Contas da União (TCU) que visam detectar irregularidades, através de propostas de fiscalização e controle dos deputados e senadores, assim como, de denúncias de qualquer cidadão de atos comissivos ou omissivos irregulares.

É relevante destacar, outrossim, que conforme autoriza o Art. 53 da Lei nº 8.443/92, “Qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato é parte legítima para denunciar irregularidades ou ilegalidades perante o Tribunal de Contas da União”, como forma de fomentar a cultura de participação democrática.

O TCU é hoje o principal órgão governamental, que atua na elaboração de diretrizes e avaliação do sistema de monitoramento das transferências voluntárias da União para os Estados, Municípios e Organizações Sociais.

As verbas que forem repassadas diretamente por meio de convênios ou contratos de repasse pela União aos municípios são fiscalizadas no primeiro momento pelo respectivo Ministério (órgão/entidade repassador da verba) e posteriormente pelo TCU, e em caso de indícios de irregularidades, é instaurada a Tomada de Contas Especial, segundo o Art. 71, incisos II e VI, da Constituição Federal.

Por outro lado, periodicamente o TCU realiza a avaliação, por meio de julgamento e emissão de Acórdão⁶, dos sistemas de registro e controle da União a exemplo do Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (SICONV), e emite recomendações ao Ministério do Planejamento e à sua Secretaria Executiva e de Logística e Tecnologia da Informação, bem como à Comissão Gestora do SICONV, ao Serviço Federal do Processamento de Dados (SERPRO) e à Secretaria do Tesouro Nacional (STN), para a implantação de melhorias para o monitoramento e na sistemática envolvida na transferência voluntária de recursos.

Neste sentido, em 02 de março de 2016, o TCU aprovou em plenário o Acórdão nº 468/2016, da relatoria do Ministro Augusto Sherman Cavalcanti, com a emissão de várias recomendações e determinações, especialmente para o Ministério do Planejamento, todas voltadas para o aperfeiçoamento do SICONV e consequentemente do monitoramento dos recursos transferidos.

2.3.2. Tribunais de Contas Estaduais – TCE’s.

Os Tribunais de Contas Estaduais (TCE’s) julgam as contas apresentadas pelos governadores e as contas anuais dos chefes dos executivos municipais e presidentes das Câmaras municipais situados em seus respectivos Estados, com exceção dos municípios de São Paulo-SP e Rio de Janeiro-RJ, que são os únicos que possuem Tribunais de Contas Municipais para exercerem tal atribuição.

Os Tribunais de Contas Estaduais também atuam como órgão técnico para auxiliar o poder legislativo estadual nesta missão fiscalizatória, através de uma análise contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos atos de gestão do Executivo e de todo aquele que gerir recursos públicos, para em seguida emitir parecer prévio, especialmente das contas anuais dos governadores e prefeitos municipais.

As prestações de contas anuais são divididas em dois regimes jurídicos: Contas de Governo e Contas de Gestão. As Contas de Governo, expressão que se refere à gestão política e aos resultados da atuação governamental do chefe do Poder Executivo, referem-se à execução orçamentária, ao controle das receitas e despesas previstas, à situação patrimonial, ao cumprimento dos percentuais mínimos de investimento na educação e saúde e aos limites de gastos com pessoal.

As Contas de Gestão, também denominadas de contas dos ordenadores de despesa, dizem respeito aos atos de gerenciamento e aplicação dos recursos públicos, arrecadação de receitas e ordenamento de despesas, licitações, contratos, empenho, liquidação e pagamento.

Após longos anos de muita polêmica e debates jurídicos, em agosto de 2016 ao julgar o RE 848.826/DF o Supremo Tribunal Federal (STF) enfrentou e decidiu que a competência para apreciação das contas dos

⁶ Trata-se de uma decisão dada em um processo ou recurso, por um colegiado de juízes, desembargadores ou Ministros, em segundo grau (tribunais inferiores) ou em terceiro grau (Tribunais superiores)

prefeitos, tanto as de governo quanto as contas de gestão, para os fins da causa de inelegibilidade⁷ prevista no Art. 1º, inciso I, alínea “g”, da Lei Complementar nº 64/1990, é do legislativo municipal, que receberá o auxílio dos Tribunais de Contas dos Estados, cujo parecer prévio somente deixará de prevalecer por decisão de 2/3 dos vereadores, nos termos do Art. 31, § 2º, da CF (Informativo nº 834 do Supremo Tribunal Federal, 2016).

A referida decisão causou um impacto significativo na importância dos Tribunais de Contas dos Estados, mitigando e limitando o seu papel decisório, na medida em que o STF decidiu que os atos fiscalizatórios dos mesmos, se restringem à emissão de parecer opinativo, consubstanciado em pronunciamento técnico, sem conteúdo deliberativo para fins de inelegibilidade, ficando a decisão final sob a competência e responsabilidade do legislativo municipal, que é quem representa a soberania popular, o contribuinte e, por isso, teria a legitimidade para o exame final da gestão pública do executivo municipal no manuseio de verbas públicas.

Os Tribunais de Contas podem atuar em ações a *posteriori* ou simultânea (concomitante). Durante a execução dos convênios, o controle concomitante poderá ser uma ferramenta eficaz, para acompanhar a execução do objeto pactuado e a correta aplicação dos recursos públicos.

O controle *posteriori* ou simultâneo ocorre através da referida Tomada de Conta Especial, para apurar responsabilidade por dano causado à Administração Pública, com o fito de apurar os fatos, a quantificação do dano e a identificação dos responsáveis.

A Tomada de Conta Especial deve ser instaurada pelos órgãos ou órgão/entidade repassadoras da verba, por iniciativa também dos gestores atuais e sucessores na ocorrência de omissão no dever de prestar contas, quando não for comprovada a aplicação dos recursos geridos, na hipótese de desvio de dinheiros, bens ou valores públicos e na prática de qualquer ato ilegal, ilegítimo ou antieconômico que importe danos ao erário.

2.4. As Transferências de Recursos Para os Municípios e os Mecanismos de Fiscalização e Controle: Transferências Constitucionais, Convênio, Portal da Transparência.

2.4.1. As transferências de recursos aos municípios.

O manejo de recursos públicos da União para os municípios está sustentado na execução de uma política pública de descentralização governamental financeira, para atender às demandas de suas populações por serviços e bens públicos.

Os recursos públicos por sua vez, conceituam-se como os bens e valores provenientes do poder de arrecadação e negociação dos entes públicos federativos, destinados à manutenção das políticas públicas governamentais e promoção de bem-estar e desenvolvimento humano.

As transferências intergovernamentais ocorrem entre os níveis de governo federativo (transferência vertical), dentre os quais o ente governamental central, por dispor de maior capacidade e poder arrecadatório, realiza as transferências para os entes de menor poder (governo substancial), que no caso do Brasil é a União que efetua as transferências para os Estados e Municípios, de modo a permitir a disposição de recursos para a implementação das políticas públicas.

As transferências financeiras federais aos municípios brasileiros podem ser classificadas principalmente nas seguintes categorias: Transferências Obrigatórias e Transferências Voluntárias, sendo que a primeira se subdivide em Transferências Constitucionais e Transferências Legais.

⁷ Denomina-se inelegibilidade ou ilegibilidade o impedimento ao exercício da cidadania passiva, de maneira que o cidadão fica impossibilitado de ser escolhido para ocupar cargo político eletivo. Em outros termos, trata-se de fator negativo cuja presença obstrui ou subtrai a capacidade eleitoral passiva do nacional, tornando-o inapto para receber votos e, pois, exercer mandato representativo (JAIRO, 2012, p. 151).

As Transferências Constitucionais, também denominadas de transferência involuntária, são aqueles repasses financeiros obrigatórios determinados pela Constituição Federal, assim, tal denominação decorre do fato de que a Carta Maior em seus artigos 157 a 162 é quem determina o envio de recursos de um ente federativo a outro, de modo compulsório (Brasil, 1988). Tais repasses são referentes aos recursos arrecadados pelo Governo Federal, oriundos da parcela tributária arrecadada na base territorial do respectivo Município, tais como o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

É da competência do Tesouro Nacional o dever de realizar as transferências constitucionais aos entes municipais federados, nos prazos legalmente estabelecidos em cumprimento aos dispositivos constitucionais.

Também por imposição constitucional, alguns tributos são arrecadados pelos estados e repassados percentuais determinados aos municípios, a exemplo do IPVA e do ICMS, dos quais são transferidos 50% e 25%, respectivamente para a entidade municipal. Tais transferências são de “objetivo devolutivo e não redistributivo, ou seja, buscam devolver aos municípios parte do que foi arrecadado em suas bases” (SOARES, 2012, p. 17).

Existem outros tributos arrecadados pela União e repassados aos estados e municípios, tais como: Propriedade Territorial Rural (ITR), Imposto sobre a Produção Industrial Proporcional às Exportações (IPI-Exportação), Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico sobre Combustíveis (CIDE-Combustíveis), Imposto sobre Operações Relativas ao Metal Ouro (IOF-Ouro).

No que tange às Transferências Legais, são os repasses efetuados por regulamentação de leis específicas, a exemplo do Fundo Nacional de Saúde (FNS), Fundo Nacional de Assistência Social (FNAS), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), dentre outros.

As transferências voluntárias, segundo a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) conceitua-se na “entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde” (BRASIL, 2000).

As transferências voluntárias são disciplinadas pelo Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, e também são regulamentadas pela atual **Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016**.

Através das transferências voluntárias, os governos estaduais ou federal têm a liberalidade de transferir recursos financeiros a municípios, mediante celebração de um instrumento de cooperação, sem caráter obrigatório, trata-se, pois de cooperação espontânea entre dois entes públicos de níveis federativos diferentes.

A cooperação e gestão conjunta de recursos públicos funcionam como uma alternativa de financiamento para os entes municipais, considerando que em regra os seus recursos próprios são insuficientes ou estão comprometidos com folhas de pagamento de seus servidores, restando muito pouco para transformar a realidade e promover opções para solucionar desafios impostos às municipalidades.

Portanto, o instrumento de cooperação voluntária, é um modo de gestão descentralizada, que possibilita que a União execute uma política pública, um serviço ou uma obra pública, considerando que o seu braço estatal não alcança o grande território brasileiro, isso em parceria com os estados e municípios, que podem executar com mais facilidade e proximidade.

2.4.2. Dos convênios, contratos de repasse e CAUC.

Os convênios e contratos de repasse são os dois principais instrumentos para a celebração de uma transferência voluntária, os quais podem ser celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos, para a execução de programas, projetos

e atividades que envolvam a transferência de recursos ou a descentralização de créditos oriundos dos orçamentos fiscais e da seguridade social da união.

As transferências voluntárias são norteadas por uma política regulatória, pois existem normas e exigências legais para que os municípios possam receber verbas públicas oriundas da União, cuja pena, em caso de descumprimento, é ficarem impedidos de receber novos repasses voluntários, dentre outras.

Por tal razão, é que a Secretaria do Tesouro Nacional – STN criou o Serviço Auxiliar de Informações para Transferências Voluntárias (CAUC), com o fito de verificar se os municípios estão atendendo as exigências estabelecidas pela Constituição Federal, pela Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF, pela Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e demais legislação federal.

O Art. 22. da Portaria 424/2016 (Brasil, 2016), estabelece algumas condições para a celebração de instrumentos voluntários, a exemplo da Regularidade quanto a Tributos Federais, Contribuições Previdenciárias, Dívida Ativa da União, FGTS, CADIN, Regularidade quanto à Prestação de Contas de Recursos Federais, aplicação mínima de recursos na área da Saúde e educação, publicação dos Relatórios de Gestão Fiscal – RGF e dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária – RREO e comprovação de divulgação da execução orçamentária e financeira por meio eletrônico de acesso ao público e de informações relativas à receita e à despesa.

Portanto, o monitoramento do cumprimento das exigências acima descritas ocorre por meio do Serviço Auxiliar de Informações para Transferências Voluntárias (CAUC), que hoje é gerenciado pela Secretaria do Tesouro Nacional. Em caso de não cumprimento de alguns dos requisitos acima, o município receberá uma espécie de negativação no seu CAUC, o que impedirá o município de receber quaisquer transferências financeiras intergovernamentais voluntárias, mesmos para os termos já celebrados.

Desta feita, percebe-se que o CAUC funciona como um verdadeiro instrumento de monitoramento, para fiscalizar e para exigir o cumprimento de leis orçamentárias e administrativas, no que diz respeito à execução orçamentária, limites de gastos, adimplemento das prestações de conta de contratos voluntários celebrados, regularidade previdenciária, tributos federais e FGTS.

Ademais, considerando que as transferências voluntárias são repasses sem caráter obrigatório, por isso dependem da formalização e celebração de um termo contratual de cooperação, onde a União aproveita a oportunidade e impõe como condição, que o município obedeça às referidas exigências legais.

2.4.3. Portal da Transparência.

A Lei Complementar de nº 131 de 2009, alterou a Lei de Responsabilidade Fiscal para trazer novas tecnologias legais de transparência, na gestão fiscal dos recursos voluntários, com o objetivo de ampliar o monitoramento da execução e prestação de contas dos contratos voluntários firmado. Neste aspecto, o art. 48 da LRF inovou ao exigir ampla divulgação dos dados públicos financeiros, por meios eletrônicos de acesso ao público, como forma de promoção e incentivo da participação popular, através dos denominados “portais da transparência”.

A ideia é que os portais da transparência promovam o pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade interessada, em tempo real, de informações detalhadas sobre a execução orçamentária e financeira, sobre as despesas e receitas, sobre as leis orçamentárias, convênios, licitações e contratos realizados pelos poderes executivo, legislativo e judiciário.

Trata-se de um empoderamento social para reduzir a distância que separa a sociedade das finanças públicas, tornando o processo mais claro, objetivo e democrático.

O ente que não disponibilizar as informações da execução orçamentária e financeira no portal da transparência fica impedido de receber transferências voluntárias, isso como forma de incentivar e promover a sua instrumentalização, segundo o art. 22, inciso XVI da **Portaria Interministerial nº 424/2016**.

Com o advento do portal da transparência, foi regulamentado e ampliado o controle e monitoramento social, além do controle interno e externo da gestão pública.

Assim, o cidadão pode e deve não somente escolher, de quatro em quatro anos, seus representantes, mas também pode e deve monitorar em tempo real, como o seu representante está gerindo os recursos públicos confiados a ele.

Diversos órgãos atuam na fiscalização dos recursos públicos transferidos aos municípios, contudo, o elevado número de municípios (5.570), dificulta sobremaneira tal fiscalização, sendo o controle social indispensável e mais um mecanismo eficaz de apoio mútuo de fiscalização dos gastos públicos.

Essa relação mútua de fiscalização entre sociedade e governo, denominada de *accountability*, é o modo encontrado para que a sociedade e o governo possam produzir um verdadeiro Estado democrático participativo.

A Lei nº 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação, também visa promover o fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na Administração Pública. A referida Lei, regulamenta de modo pormenorizado os procedimentos a serem observados pelos entes públicos na elaboração do portal da transparência, cujas diretrizes estão estabelecidas em seu art. 3º.

Segundo dados do Ranking Nacional da Transparência do Ministério Público Federal⁸, na avaliação das exigências da Lei nº 12.527/2011 e Lei Complementar nº 101/2000, em uma escala de notas de 0 a 10, o índice nacional de transparência é de 5,21, o estado de Santa Catarina possui o melhor índice de transparência dos governos municipais de 8,24, enquanto que o pior índice de transparência dos governos municipais pertence ao Maranhão, 2,84.

Assim, a sociedade brasileira passa por um novo paradigma, que é o de implementar uma cultura democrática participativa, através de mecanismos tecnológicos com os quais, qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato, é parte legítima para acompanhar e denunciar ao respectivo Tribunal de Contas e ao órgão competente do Ministério Público, qualquer malversação de verbas públicas.

Contudo, essa relação estado-sociedade exige uma democracia avançada, com a presença de cidadãos mais participantes com engajamento cívico, com mecanismos eficientes de transparências e com gestores conscientes e dispostos a prestarem contas de seus atos.

3. Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV.

Através de pesquisa de campo, com entrevista realizada no Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão em Brasília, bem como, por meio de atos normativos (Leis, Portarias) foi possível coletar dados e informações relevantes, para entender os mecanismos de monitoramento e processamento de transferências voluntárias no Brasil.

A Corregedoria Geral da União, o Tribunal de Contas da União, Ministérios Públicos e o Governo Federal, com a coordenação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, através da sua Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, patrocinaram e incentivaram a criação do Sistema de Gestão das Transferências Voluntárias da União – SICONV, que foi estruturado para organizar, processar e armazenar todos os atos do processo de transferência voluntária, desde a formalização da proposta até a prestação de contas final.

⁸ <http://rankingdatransparencia.mpf.mp.br/>

O SICONV é uma ferramenta para captação de recursos federais pelos Estados, Municípios e Organizações Sociais, principalmente através de convênios e contrato de repasse, conforme determina o art. 13 do Decreto nº 6.170/2007 (BRASIL, 2007):

A celebração, a liberação de recursos, o acompanhamento da execução e a prestação de contas de convênios, contratos de repasse e termos de parceria serão registrados no SICONV, que será aberto ao público, via rede mundial de computadores - Internet, por meio de página específica denominada Portal dos Convênios.

Na plataforma do SICONV são registrados e realizados todos os atos e os procedimentos relativos, ao cadastro, apresentação de projeto, formalização do termo, assinatura, execução, pagamento, acompanhamento, prestação de contas dos recursos manejados pelo município. Ainda são registradas as informações de pendências existentes, inadimplência, notificações e tomada de contas especial, nos casos de desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou na gestão financeira do convênio.

Por meio do SICONV também é possível registrar e conhecer detalhes dos convênios e contratos assinados, os valores liberados, os beneficiários, os planos de trabalhos do objeto a ser executado, e toda a documentação desde a formalização até a prestação de contas.

3.1. O sistema operativo de execução e liberação de recursos no SICONV.

Dentro da plataforma do SICONV, é realizado e registrado um complexo processo para a execução do objeto pactuado e liberação de recurso para a empresa executora, cujos atos são praticados de modo sistêmico e com a participação e responsabilidade de vários agentes públicos.

Durante a execução são desenvolvidas as atividades financeiras (recebimento dos recursos e liberação da contrapartida), administrativas (licitação/contratação) e físicas (execução da obra).

Durante a execução do convênio ou contato de repasse, o município conveniente deverá ter em seu quadro administrativo alguns agentes públicos, tais como: um engenheiro que afere a capacidade técnica operacional, para monitorar a fiel execução das obras, um gestor financeiro que faz a análise e comparação do relatório de execução da obra com a nota fiscal emitida pela empresa executora e o ordenador de despesas que autoriza o pagamento para a executora.

É relevante também a existência de um fiscal de contratos (gestor de contratos), para também acompanhar e monitorar a execução conforme o plano de trabalho, fiscalizar o cumprimento das metas desse plano, a vigência dos contratos, os saldos financeiros, devendo adotar todas as medidas necessárias à regularização das falhas ou desvios detectados e a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos.

Quanto ao acompanhamento do cumprimento do objeto pactuado e liberação de valores financeiros, verifica-se que o art. 54 da Portaria Interministerial nº 424/2016 exige a realização de **visitas no local da execução, com a liberação dos recursos proporcional ao percentual executado.**

Antes de autorizar o pagamento, o município conveniente, durante a execução das obras pactuada em parceria com a União, está obrigado a realizar o seu controle e monitoramento, através de seus agentes nomeados para tal fim, que se pode sintetizar do seguinte modo:

1. O município contrata uma empresa de engenharia, mediante rigoroso processo licitatório, no qual a vencedora deverá comprovar a sua capacidade técnica e financeira para executar a obra pactuada. Deve ser inserido e registrado dentro do SICONV o processo licitatório;

2. A empresa contratada executa a obra e posteriormente faz o seu relatório de execução, informando o percentual construído ou a conclusão da obra, mediante a comprovação e apresentação das evidências do que executou. Então emite a nota fiscal e é solicitada a vistoria para liberação do seu pagamento;

3. Ao receber a solicitação acima, o engenheiro do município tem a responsabilidade de aferir *in loco* a capacidade técnica da obra, analisando a qualidade, as especificidades e a medição do percentual executado, emitindo e assinando relatório. Para tanto, existe um perfil operacional dentro da plataforma do SICONV, com acesso por meio de senha criptografada específica do engenheiro, para que o mesmo efetue todos os registros de sua aferição da obra.

4. O setor financeiro do Município, através do seu gestor financeiro, recebe a nota fiscal com o seu relatório da empresa executora e com a confirmação da execução do engenheiro do município, copia-se e insere dentro da plataforma do SICONV, preenchem-se os campos e retém todos os tributos. Então, o gestor financeiro, com sua senha criptografada autoriza a movimentação financeira e encaminha para o ordenador de despesa.

5. Após a autorização pelo gestor financeiro, o ordenador de despesa, que geralmente é o próprio prefeito, entra na plataforma do SICONV com sua senha criptografada, e após analisar e confiar nos registros do engenheiro do município e do seu gestor financeiro realiza a autorização final para o pagamento da nota fiscal registrada, gerando uma Ordem Bancária de Transferência Voluntária (OBTV);

Deste modo, entende-se por OBTV o pagamento da despesa do convênio diretamente na conta corrente da empresa executora de forma virtual, a qual só é emitida se todas as etapas do convênio tiverem sido cumpridas pelas partes envolvidas no processo, que são as concedentes, convenientes e fornecedores.

6. Após a autorização final do ordenador de despesa e emissão da OBTV, de modo sistêmico, o SICONV envia uma autorização ao Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), indicando o número do convênio, número do CNPJ da empresa executora e o valor a ser pago, então o SIAFI vai à fonte 100, que é a fonte onde o recurso está depositado (conta vinculada), e verifica se o dinheiro está disponível. Tendo a disponibilidade, o SIAFI emite uma autorização para que o Banco mandatário da União (CEF ou Banco do Brasil) retire o valor da conta vinculada ao respectivo convênio e o deposite na conta do CNPJ na empresa executora informada. Tal processamento ocorre no prazo de 72 horas.

7. Antes do pagamento, a CEF também realiza vistoria no local da obra para confirmar as informações e o percentual constantes nos registros do SICONV.

Destaca-se, que embora o município receba os recursos voluntários do orçamento da União em conta vinculada, o pagamento para a empresa executora da obra, só pode ser efetivado depois de ser inserido na plataforma do SICONV, de modo encadeado, o processo licitatório, o contrato com a empresa terceirizada e nota fiscal, dentre outros. A liberação do pagamento para a empresa executora será realizada pela União, através do SIAFI e Banco Mandatário.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES DE AÇÕES

- É claro que o Brasil dispõe de um sistema de monitoramento e fiscalização amplo e complexo que deveria ser suficiente para um manejo transparente e correto dos recursos públicos, entretanto, a corrupção é persistente e somente com a participação cidadã, a transparência e com um aprimoramento tecnológico, principalmente nos municípios, poderá ser combatido o manejo irresponsável do orçamento público.
- O desenvolvimento nacional, regional e local está relacionado com o acesso livre às informações, com o envolvimento e inclusão dos indivíduos e a sociedade nas decisões e execuções dos investimentos em infraestrutura, sobretudo no processo de descentralização voluntária.

- Embora existam órgãos públicos fiscalizadores e normas de execução e aplicação das verbas públicas, ninguém será melhor, mais eficiente e de baixo custo, do que os próprios agentes sociais diretamente beneficiados ou afetados pelos recursos financeiros, para também auxiliar na fiscalização e monitoramento da sua gestão.
- É imprescindível que haja um sistema eletrônico de monitoramento que promova o empoderamento social e possibilite a qualquer cidadão e órgãos fiscalizadores, o acesso fácil e a qualquer tempo aos dados e documentos relacionados com a execução física e financeira das obras em infraestrutura.
- A transferência descentralizada está diretamente associada a uma maior participação do cidadão local como agente fiscalizador dos recursos governamentais, sendo mais um relevante mecanismo do exercício da democracia direta e participativa exigida e autorizada pela Constituição Federal em seu artigo 14.
- O princípio da transparência não só exige que os atos administrativos e dados públicos sejam disponibilizados à sociedade, mas principalmente que os mesmos sejam expostos de modo acessível, de fácil compreensão e interpretação e em tempo real. Isso, com o fim que seja efetivamente eliminado o dessegredo das contas e das ações governamentais, para que seja possível avaliar todas as fases da despesa pública, especialmente a destinação final dos recursos e a eficiência dos serviços públicos assumidos.
- A efetivação do princípio da transparência e o desenvolvimento de uma sociedade mais cívica e participativa, é na verdade um novo paradigma e um grande desafio social a ser conquistado.
- É imprescindível que sejam definidos com clareza e precisão os objetivos, os objetos a serem executados, a identificação completa do local e endereço das obras, os indicadores de desempenho e os resultados esperados, para que através do monitoramento seja possível fiscalizar e avaliar a correta aplicação dos recursos e o alcance dos fins sociais e políticos.
- Para reduzir os desvios e risco de inexecução da obra pública, o percentual de execução das obras é um relevante indicador de desempenho, o qual deve ser maior do que o percentual dos valores transferidos e pagos ao executor, ressalvadas as exceções justificáveis. Ou seja, a liberação dos recursos financeiros deve ocorrer de modo compatível com o percentual de execução física das obras.
- Seria de grande utilidade a disponibilização nos portais eletrônicos de planilha detalhada, relacionando os itens de serviços executados com o respectivo percentual de execução e o respectivo custo unitário desembolsado, no qual se evidencie de modo transparente quais serviços foram efetivamente executados e o correspondente percentual de execução física.
- Dentro da estrutura operativa da política pública de transferências de recursos aos municípios, é imprescindível uma gestão íntegra e comum de interesses e ações de monitoramento e fiscalização, entre União (ministérios e órgão mandatários), o próprio município e a sociedade participativa.
- O Ministério do Planejamento, como agente indutor de mudanças estruturais no âmbito da Administração Pública, precisa emitir uma normatização para disciplinar as ações e responsabilidades dos agentes públicos envolvidos no processo de execução física e financeira das obras de infraestrutura. Assim devem fazer parte do processo: o engenheiro da empresa contratada, o engenheiro do município, gestor de contratos, gestor financeiro e o ordenador de despesa, a fim de fomentar e desenvolver uma estrutura de monitoramento e fiscalização dentro dos próprios municípios, que atualmente é inexistente.

- TCU recebe um volume expressivo de tomadas de contas especiais, por deficiência na aplicação dos recursos, porém é mínima a possibilidade de restauração dos danos financeiros e políticos causados, e ainda é possível se gastar muito mais para fiscalizar e julgar os responsáveis, do que o próprio montante geral transferido e investigado, com evidente comprometimento do orçamento e das políticas públicas de transferências de recursos.
- Nesta perspectiva, sem uma cultura cívica de controle social, sem a adoção de um sistema verdadeiramente transparente, sem o processo de monitoramento e fiscalização a ser implantado e executado por todos os entes da federação, os esforços e gastos excessivos dos órgãos públicos fiscalizatórios serão absolutamente inúteis, diante desse gigantesco universo de transferência de verbas públicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Acórdão nº 468/2016 do Plenário do TCU**, na TC-007.501/2015-3. Data da Sessão: 2/3/2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007**. Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse. Presidência da República. Brasília. 2007.

BRASIL. **Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007**. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/en/cauc>> Acesso em: 27 jul. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 9.035 de 20 de abril de 2017**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Presidência da República. Brasília. 2017.

BRASIL. **Lei Complementar nº. 101, de 4 de maio de 2000**. Lei de Responsabilidade Fiscal. Presidência da República. Brasília. 2000.

BRASIL. **Lei Complementar nº. 131, de 27 de maio de 2009**. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Presidência da República. Brasília. 2000.

BRASIL. **Lei Complementar nº. 64, de 18 de maio de 1990**. Estabelece, de acordo com o art. 14, § 9º da Constituição Federal, casos de inelegibilidade, prazos de cessação. Brasília. 1990.

BRASIL. **Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992**. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. Brasília. 1992.

BRASIL. **Lei nº. 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Lei de Acesso a Informação. Presidência da República. Brasília. 2011.

BRASIL. **Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993**. Lei de Licitações e Contratos. Presidência da República. Brasília. 1993.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 424, DE 30 de dezembro de 2016**. Estabelece normas para execução do estabelecido no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, revoga a Portaria Interministerial nº 507/MP/MF/CGU, de 24 de novembro de 2011 e dá outras providências. Brasília. 2016.

BRASIL. **Portaria nº 161, de 10 de maio de 2016** do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Dispõe sobre a constituição da rede do Sistema de Gestão de Convênios e Contrato de Repasse – RedeSiconv. Brasília. 2016.

JAIRO, José. **Direito Eleitoral**. 8. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2012, p. 151.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Ranking Nacional da Transparência**. 2016. Disponível em: <<http://rankingdatransparencia.mpf.mp.br/>>. Acesso em 0 de março de 2018.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. Brasília. 2017. Disponível em <<http://www.transparencia.gov.br>>.

PORTAL DE CONVÊNIOS. O Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV. Disponível em <<http://www.convenios.gov.br>>. Brasília. 2017.

PORTAL DO TESOUREO NACIONAL. Disponível em < <http://sisweb.tesouro.gov.br>>.

PUTNAM, Robert D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna**. 5ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SOARES, M. M. **Repasses Financeiros e Voluntários da União aos Municípios Brasileiros: condicionantes políticos e sociais**. 8º Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política. 2012.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Informativo nº 834**. 2016. Disponível em: < <http://www.stf.jus.br/arquivo/informativo/documento/informativo834.htm>>. Acessado em 23 de dezembro de 2016.

TORRES, Ricardo Lobo. **O Princípio da Transparência no Direito Financeiro**. 2001. Disponível em: www.agu.gov.br/page/download/index/id/886223. Acessado em 17 de novembro. de 2016.

TRIBUNAL DE CONTA DO ESTADO DO MARANHÃO. **Processo digital – Sistema de consulta de processo digital**. 2017. Disponível em: < <http://www.tce.ma.gov.br/consultaprocessos/consultarProcesso.zul>>. Acessado em 20 de abril de 2017.

CAPÍTULO 13: INCENTIVO FISCAL E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NO BRASIL: UMA CRÍTICA À VISÃO DO MAINSTREAM DA ACADEMIA NACIONAL

Karin Kyo Hagy

Discente do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

Marcelo Ladvoocat

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo surgiu da necessidade de evidenciar a contribuição positiva do incentivo fiscal e da indústria no desenvolvimento do Brasil. Ao debruçar sobre os temas na fase inicial do projeto de pesquisa ficou evidenciado que o termo “Guerra fiscal” constantemente está correlacionado de forma negativa ao Incentivo Fiscal concedido às indústrias.

Nesses termos, tem-se o intuito de responder às seguintes questões: o incentivo fiscal colabora ou não para o desenvolvimento industrial brasileiro e há realmente uma “guerra fiscal” entre os Estados e ou regiões brasileiras?

Em face a estas questões, artigo procurou resgatar os fatores históricos que propiciaram a origem do incentivo fiscal no Brasil e o seu impacto sobre a industrialização no Brasil. Explora ainda a sua estreita relação com o desenvolvimento desigual das diversas regiões do país, origem a guerra fiscal entre os estados brasileiros.

Para embasar o fator positivo do incentivo fiscal, o artigo finaliza com o estudo dos pesquisadores Sarti e Hiratuka (2014) da UNICAMP – Universidade de Campinas. Por fim, corroborando com estudo da UNICAMP foram analisados os dados do CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária no período de 2008 a 2018 para demonstrar os ganhos efetivos do incentivo fiscal para o desenvolvimento industrial brasileiro.

Este estudo concentra-se na concessão do incentivo fiscal do ICMS – Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços e Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação utilizados para promover a atividade industrial. A Constituição Federal de 1988 instituiu que os Estados e Distrito Federal são responsáveis pela cobrança do ICMS.

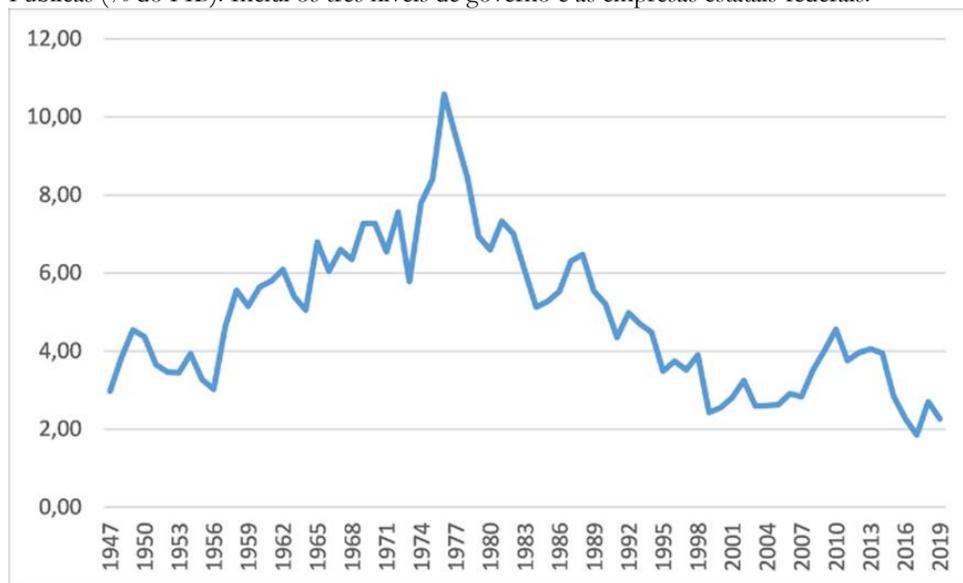
A guerra fiscal, segundo Cardozo (2010), é um fenômeno que ocorre em países federativos à medida que as Unidades da Federação (UF) intensificam suas condutas competitivas para a atração de inversões produtivas através da utilização de instrumentos fiscais.

O incentivo fiscal demonstra ser relevante na medida que o ICMS é uma das principais fontes de arrecadação de impostos. E o momento atual de grande incerteza na economia nacional associado a crise que atinge as finanças públicas instalada nas três esferas do Governo (União, Estado/DF e Municípios), é um tema relevante para o futuro do Brasil e o bem-estar de todo cidadão. De acordo com Pires (2019), responsável pelo Observatório de Política Fiscal da Fundação Getúlio Vargas (FGV) que elabora o levantamento histórico dos Investimentos Públicos (Federal, Estadual, Municipal e de Empresas Públicas), em 2019, a taxa de investimento do setor público chegou ao segundo menor patamar desde 1947: 2,26% em relação ao PIB (Figura 1). A menor taxa de investimento ocorreu em 2017 quando o investimento público atingiu apenas 1,85% do PIB.

E segundo Pires (2019), as perspectivas para o investimento público em 2020 não são melhores. Os governos devem empenhar mais recursos no combate à crise com transferências de renda e saúde pública devido a pandemia da Covid-19 (contaminação viral que iniciou em dezembro de 2019 em Wuhan na China e que gerou uma pandemia no mundo e o Brasil paralisando a população e conseqüentemente a economia mundial). Pires (2019, p.1) também prevê que os investimentos públicos devem ficar ainda mais baixos nos próximos anos.

Uma taxa de investimento baixa significa produzir pouco, arrecadar menos, e reduzir a geração de renda da população, alimentando um círculo vicioso. Assim mais que uma crise conjuntural, o atual cenário aponta para uma provável quebra no potencial de crescimento econômico no longo prazo afirma Teles (2020). Neste contexto as cobranças da imprensa, governantes, da classe política, servidores, empresários são agravados para que o Brasil firme um novo rearranjo para a retomada do crescimento.

Figura 1 – Investimentos Públicos – 1947-2018 - Federal, Estadual, Municipal e Empresas Públicas (% do PIB). Inclui os três níveis de governo e as empresas estatais federais.



Fonte: FGV –IBRE (2019).

Em meio à crise financeira e crescentes dificuldades orçamentárias dos entes federativos das três esferas do Governo, especialmente dos Estados, o tema desenvolvimento regional e o incentivo fiscal é de suma importância para o crescimento do Brasil de forma mais simétrica.

No contexto deste cenário soma-se ao fato de que o atual Governo Federal possui capital político para realizar mudanças e desta forma impulsionar o desenvolvimento da indústria e conseqüentemente da economia nacional de forma igualitária em todos os estados brasileiros.

Atualmente alicerçada na Reforma Tributária que, segundo seus defensores, ajustará as obrigações e recursos entre as três esferas de poder e assim atingir um ponto de equilíbrio financeiro e concomitantemente o bem-estar de todo cidadão. Quando se fala de finanças públicas está se tratando de arrecadação de impostos, seja na esfera federal, estadual ou municipal.

O descompasso na arrecadação dos impostos é um fato histórico no nosso país. E este desarranjo está intimamente ligado à formação do Brasil como Federação, à preocupação com desenvolvimento regional e conseqüentemente o incentivo fiscal e o fomento da industrialização no Brasil.

2.O FEDERALISMO

Em 1889 o Brasil adotou o regime de federação desde a Proclamação da República, sendo que as linhas do regime foram delineadas na Constituição de 1891. De acordo com Rammê (2015) o processo histórico de formação, no caso do Brasil, passou de um Estado Unitário (Império) que se dividiu em Estados-Membros.

De acordo com Gadelha, em seu estudo para Escola Nacional de Administração Pública - ENAP (2017), o Federalismo é um modo de organização política de um país e que possibilita o exercício do poder em grandes territórios, geralmente com grande diversidade cultural, econômica e social, mediante a divisão administrativa dos governos em unidades subnacionais: estados, províncias, condados, municípios, cidades, distritos etc.,

subordinados a um governo central e soberano. Pressupõe-se uma negociação entre as esferas administrativas para estabelecer a divisão das funções governamentais a serem cumpridas por cada uma delas, bem como a distribuição dos recursos necessários ao desempenho das respectivas funções, preservando a autonomia entre as partes.

A organização federativa segundo Linhares (2012) constitui um arranjo estatal em função da autonomia política e financeira conferida a cada estado. Suas conseqüências são amplas, tanto em aspectos positivos quanto negativos. A dinâmica do estado federativo é impulsionada por mecanismos de responsabilidades e *accountabilit*. E por outro lado, são sistemas de freios e contrapesos impostos pela atuação dos diferentes atores e interesses.

As Federações (Estados Federais ou Estados Federativos) se caracterizam pela descentralização política, sendo atribuídos poder e capacidade política aos entes integrantes. A soberania é única, e a Constituição reserva aos integrantes autonomia, maior ou menor, conforme o país, que lhes permite atuar com certa liberdade dentro dos padrões definidos em sua Constituição (Carvalho Filho, 2001). Trata-se de uma forma de organização política em um território, baseada no compartilhamento de legitimidade e decisões entre mais de um nível de governo. De acordo com Carvalho Filho (2001), o termo federação se origina de “*foedus*”, vocábulo latino, com o sentido de aliança, pacto, união. É exatamente o pacto entre as unidades federadas, no sentido de compor um único Estado, que marca o regime federativo.

Conforme com Ciro e Arvate (2004), em um sistema Confederado (ou Confederações) os Estados-Membros são politicamente mais fortes do que o governo central. Assim cada Estado-Membro tem suas próprias leis, mas concorda em abrir mão de parte de seu poder de legislar para ter uma legislação comum com os demais membros da confederação. E desta forma para obter benefícios decorrentes da integração sem perder soberania política. Na confederação, as decisões individuais são a regra, sendo coletivas apenas as ações previamente acordadas entre os membros.

De acordo com Furtado (1984), no Brasil a luta pelo federalismo está ligada ao desejo de desenvolvimento dos Estados e Municípios. Furtado afirma ainda que “o federalismo é a única forma de se contrapor o centralismo que está inscrito nas estruturas econômicas que se instalaram no País”. Desta forma a fiança que o federalismo deve ser visto como uma forma confiável para a distribuição geográfica da riqueza e da renda.

3. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Schumpeter (1964) em sua obra “Teoria do Desenvolvimento Econômico” estabeleceu a distinção entre crescimento e desenvolvimento ao afirmar: “Nem o mero crescimento da economia, representado pelo aumento da população e da riqueza, será designado aqui como um processo do desenvolvimento”

Segundo Vieira (2012), o conceito de desenvolvimento é mais abrangente do que crescimento econômico. O crescimento apoia-se na variação de uma taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) enquanto que o desenvolvimento considera a melhoria das condições socioeconômicas dos indivíduos. E complementa:

“ O desafio é duplo: definir o que significa essa melhoria e quais critérios para avaliá-la. No debate entre economistas e historiadores, os primeiros, em sua maioria, defensores da economia clássica, quantificam o desenvolvimento como a capacidade de produção de bens e serviços de uma determinada sociedade. Por sua vez, os historiadores estão mais preocupados com o processo como um todo, considerando, além do econômico, também o cultural, social e psicológico dos indivíduos. ” (Vieira 2012, p.366).

De acordo com Brum (2013) Keynes também procurou diferenciar o conceito de crescimento econômico e de desenvolvimento econômico, centrando sua análise na abordagem macroeconômica do emprego e nos fatores de crescimento econômico.

Contrário a este ponto de vista, Furtado (1967) não separa desenvolvimento de desenvolvimento econômico, e o distingue de crescimento: “o desenvolvimento compreende a ideia de crescimento, superando-a”. E conclui:

“...o crescimento é o aumento da produção, ou seja, do fluxo de renda, ao nível de um subconjunto especializado, e o desenvolvimento é o mesmo fenômeno do ponto de vista de suas repercussões no conjunto econômico de estrutura complexa que inclui o anterior” (Furtado, p.74).

Nesta mesma linha Bresser-Pereira (2008) compreende que desenvolvimento econômico e crescimento econômico possuem o mesmo fundamento:

“Dado o fato de que o desenvolvimento econômico implica mudanças estruturais, culturais e institucionais, existe uma longa tradição que rejeita a identificação de desenvolvimento econômico com crescimento da renda per capita ou simplesmente crescimento econômico; eu, entretanto, entenderei as duas expressões como sinônimas” (Bresser-Pereira, 2008, p.2).

Para Theis (2019), o Desenvolvimento Regional, é um campo do conhecimento interdisciplinar. Pois além da Economia e Geografia, o desenvolvimento regional se nutre de outras fontes tais como Sociologia, Ciência Política e Antropologia, História e eventualmente, Direito e Arquitetura. A esta constatação acrescenta que há a necessidade de diferenciar o que é um fato (dado empírico) e um propósito delineado:

“... se houvesse desenvolvimento regional – seja lá o que isso signifique –, então, não existiria razão para se intervir na realidade, para se moldar essa realidade, enfim, para fazê-la tornar-se aquilo que ela deveria ser. De maneira que o fato consumado do desenvolvimento regional dispensaria a formulação de uma política de desenvolvimento regional. Daí se infere que a distinção é inadequada se a intenção do desenvolvimento regional se justifica apenas em face de um fato como a inexistência (ou melhor: o não-fato) de desenvolvimento regional. O fato contra o qual se posiciona qualquer intenção (uma “política”) de desenvolvimento regional terá, pois, que ser a falta de desenvolvimento regional – falta que pode ser traduzida, por exemplo, por disparidades regionais. Assim, o fato da existência de desigualdades (sociais, econômicas, políticas...) entre regiões é o que convidaria a agir em favor de desenvolvimento regional, vale dizer, de uma redução nas disparidades regionais”. (Theis, 2019, p.353)

Em face ao exposto, em consonância com Schumpeter (1964), Furtado (1967) e Bresser-Pereira (2008) considera-se a que crescimento e desenvolvimento econômico são sinônimos.

4. O INCENTIVO FISCAL À INDÚSTRIA FORA DO EIXO SUDESTE E SUL.

De acordo com Dulci (2002) o uso de instrumentos fiscais no repertório de políticas de desenvolvimento regional é bastante antigo no Brasil, assim como em outras nações igualmente marcadas por forte heterogeneidade econômica interna.

Cano (1977) aponta que a “Questão Regional”, ou seja, as preocupações com os desequilíbrios regionais da economia brasileira a floraram somente nos fins da década de 1950 e 1951. A primeira publicação das contas nacionais do Brasil, ainda sem uma discriminação regional, foi na Revista Brasileira de Economia em 1950. E somente em 1952 foram publicados dados regionais sobre “Estimativa da Renda Nacional do Brasil” (Santos) na Revista Brasileira de Economia. Outro fator para a tomada de consciência das disparidades regionais, segundo Cano, foram as grandes secas de 1950 que ampliaram o número de “retirantes” nordestinos” que se dirigiam principalmente ao sul, em busca de sobrevivência. As migrações internas tiveram extraordinária importância para as decisões políticas que seriam tomadas sobre a “questão regional”.

Bouças (1956), um dos maiores estudiosos das finanças públicas brasileiras da sua época, relata em seu artigo intitulado Programa Doze Pontos que sintetiza os temas abordados no “Fórum Econômico” realizado em Minas Gerais. O IX item chamado de Transformação do Colonialismo ele declara:

“...a nosso ver, é imperioso cuidar seriamente da economia do Norte e Nordeste, de maneira a permitir a independência econômica dos estados daquelas regiões. Uma das medidas aconselháveis seria a aprovação de leis visando isentar do imposto de renda, por 10 anos, todas as empresas industriais que se estabelecessem naqueles Estados, para fins de industrialização das matérias-primas locais (celulose, madeiras, óleos vegetais, fibras, etc.). Aquelas unidades estaduais estão hoje, perante os grandes Estados industriais, como o Brasil estava diante da Metrópole, ao tempo que éramos colônia do Reino de Portugal.” (Bouças, 1956, p.27).

A argumentação sobre a necessidade de uma mobilização para o desenvolvimento regional foi abordada e diagnosticada pelo economista Celso Furtado (1959) no documento elaborado pelo Grupo de Trabalho para Desenvolvimento do Nordeste – GTDN. O estudo indicou a necessidade da industrialização para o desenvolvimento:

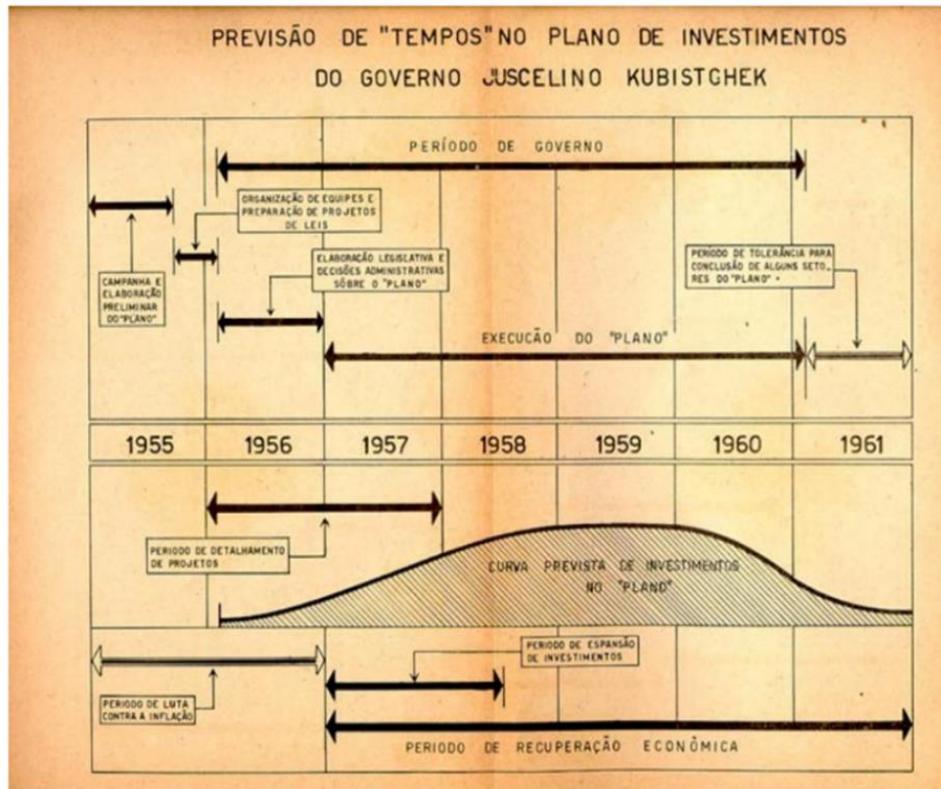
“...a absorção de grandes massas de mão-de-obra, a um nível alto de produtividade, em regiões onde são escassos os recursos de terra, só é possível com a instalação de indústrias manufatureiras. O primeiro passo consiste, portanto, em determinar que indústrias apresentam maior viabilidade econômica na região, tendo em vista o mercado local e a possibilidade de concorrer com as indústrias do Sul, quer nos mercados nordestinos, quer nos mercados de outras regiões do país” (Furtado, 1959, p.86).

Neste mesmo estudo, Furtado (1959, p 97) recomenda que para a execução do plano “...necessário mobilizar **recursos financeiros não recuperáveis** diretamente”. (Grifo do autor).

A Constituição de 1946 já previa a aplicação de determinados recursos nas áreas de pouco desenvolvimento. De acordo com Lacombe (1969), o que conferiu maior consistência à política de desenvolvimento regional foi a “Questão do Nordeste”, que foi a motivação para atuação do Governo no desenvolvimento regional.

Segundo Macedo (2018), o estudo do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) propunha uma descentralização da industrialização altamente concentrada em São Paulo devido à Programa de Metas do Presidente Juscelino Kubitschek (1958) que se tornou conhecido como “50 anos de Progresso em 5 anos de realizações” (Figura 2). Segundo Silva (2019), o Plano foi elaborado com base em estudos e diagnósticos realizados desde o início da década de 40 por diversas comissões e missões econômicas. Esse ideal desenvolvimentista foi consolidado em um conjunto de 30 objetivos a serem alcançados em diversos setores da economia.

Figura 2 – Cronograma de implementação do Programa de Metas do Governo Juscelino Kubitschek. (1955 – 1961)



Fonte: Estado do Plano de Desenvolvimento Econômico. Presidência da República. Serviço de Documentação (1958).

Para a implementação do plano de metas o GTDN propôs quatro fontes de financiamento. Sendo que a iniciativa privada (ou mista) correspondia a uma parcela de 35,40%. (Quadro 1). A participação da iniciativa privada era tão importante quanto a parcela de investimento do Governo Federal (39,70%). Aqui comprova-se que a gênese do pensamento do desenvolvimento regional houve por parte do Governo a inclusão da iniciativa privada como agente transformador.

Para o êxito do Programa o GTDN propôs quatro frentes: a industrialização, a reforma da estrutura agrária da zona úmida; a transformação da economia das zonas semiáridas e deslocamento da fronteira agrícola. Esta sequência de frentes foi reproduzida do “Programa de Metas do Presidente Juscelino Kubitschek”, percebe-se que a “industrialização” nomeada em primeiro lugar, vis-à-vis as demais ações. O quadro 1 detalha a participação da iniciativa privada com 35,4% do financiamento para a execução do Programa de Metas.

Quadro 1 – Detalhamento da fonte de recursos para a para a execução do Programa de Metas do Governo Juscelino Kubitschek (1958 -1965).

Financiamento para a Execução do Plano de Metas	
Orçamento federal (Inclusive fundos vinculados)	39,70%
Orçamento dos estados (inclusive fundos especiais)	10,40%
Financiamento de entidades públicas (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, Banco do Brasil e etc)	14,50%
Recursos próprios de empresa privadas ou em sociedades de economia mista	35,40%
Total	100,00%

Fonte: BRASIL. Serviço de Documentação (1958).

Baseado neste estudo do GTDN foi criada a SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste em 1959 cuja política estava centrada no subsídio ao capital, através de incentivos fiscais, cambiais e outros. Em 1963 a política de desenvolvimento regional foi estendida à Amazônia. (SUDAM) e em 1967 a Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO).

De acordo com Robock (1964), na época perito das Nações Unidas, afirma que uma estratégia eficiente para o desenvolvimento de uma região é influenciar o investimento privado, ao invés de investimentos públicos. O uso de impostos especiais e de outros incentivos financeiros para incentivar o investimento privado em regiões “pobres e atrasadas” é conhecida e se aplica com êxito.

Os Anais do Primeiro Congresso Brasileiro de Economia, de acordo com Simonsen (1973), concluem que a elevação da renda para atender os imperativos da nacionalidade, tem que ser constituída pela industrialização do país. O fortalecimento econômico nacional deve abranger da forma igualitária o trato dos problemas industriais, agrícolas e comerciais, bem como dos sociais e de ordem geral.

Os mecanismos e recursos desta política regional federal destinaram-se, majoritariamente, para a atração de iniciativas privadas externas às regiões-alvo por meio de mecanismo de isenção fiscal e financeira intensamente utilizados para possibilitar a redução do custo de instalação do capital produtivo de acordo com Vieira (2017).

Segundo Cano (1977) a partir de 1967 ocorreram várias modificações na política de incentivos fiscais, além das opções regionais, passaram a contar com opções setoriais, desvinculadas de localização compulsória de investimento.

Mesmo com estas modificações a perspectiva regional não desapareceu. Utilizando recursos dos incentivos fiscais foram estabelecidos o Programa de Integração Nacional, o Programa de Redistribuição de Terras e de Estimulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste. Nesta época, a política de incentivos fiscais foi estendida para a indústria da pesca, em 1968 foram incluídos o turismo, o reflorestamento e a compra de sociedades de “capital aberto. De acordo com o Cano (1977) a partir de 1969, os estímulos foram estendidos para as isenções de impostos de importação, de produtos industrializados e de circulação de mercadoria, aos bens de capital e determinadas matérias-primas (importadas e nacionais) desde que vinculadas à projetos de investimentos aprovados pelo Conselho de Desenvolvimento Industrial. Desde a década de 60 as isenções eram concedidas de acordo com Cano (1977) “com grande liberalidade na alocação regional dos investimentos, fossem implantados em São Paulo, no Nordeste ou em outra região”.

A importância do desenvolvimento regional foi institucionalizada na Constituição Federal de 1988. O artigo 3º destaca como com objetivo fundamental do Brasil “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais”. A partir da Constituição foram regulamentados os fundos constitucionais regulamentados pela Lei Federal nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social das regiões através de programas de financiamento do setor produtivo. De acordo com a Lei, a expansão do setor produtivo traria mais empregos formais, o aumento da arrecadação tributária e uma melhor distribuição de renda. E, dentre as iniciativas para o Estado cumprir o seu papel constitucional, a criação dos Fundos de Financiamento do Centro-Oeste (FCO), do Nordeste (FNE) e do Norte (FNO) foram a principal política para promoção do desenvolvimento regional.

De acordo com Affonso (1994), os Fundos Públicos são elementos decisivos para reduzir as desigualdades regionais, um dos princípios do federalismo é adotar medidas redistributivas para as regiões menos desenvolvidas. As receitas tributárias, as receitas disponíveis na União, os gastos das empresas estatais federais, os incentivos fiscais regionais e setoriais e os empréstimos do sistema financeiro público, segundo Affonso, são recursos passíveis de pactuação federativa. E ressalta ainda que é necessário considerar que os Fundos Públicos passíveis de pactuação federativa não somente as receitas tributárias, mas também a receita disponível da União, os gastos das empresas estatais federais, os incentivos fiscais regionais e setoriais e os empréstimos do sistema financeiro público.

Segundo Macedo (2018), PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional, institucionalizada através do Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007 com o objetivo de “reduzir as desigualdades de nível de vida entre as regiões brasileiras e a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento” falhou desde a sua origem. Na visão de Macedo o PNDR não contou com instrumentos de ação, mecanismos de política

e tampouco ganhou relevância na agenda do Governo Federal. Em uma tentativa de solução para a implementação da política foi o FNDR – Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional, que segundo Macedo (2018) “não passou de uma proposta inviabilizada pela ausência de uma reforma tributária que redefinissem o pacto federativo brasileiro”. A não constituição do FNDR foi considerada por especialistas como o principal entrave para a execução do PNDR e para torná-la, efetivamente, uma política de Estado com abrangência por todo território”

De acordo com Vieira (2017), no início dos anos 1980, o país enfrentava um quadro de desorganização “macroeconômica” devido a deterioração e crise das finanças públicas nacionais, reduzindo de forma abrupta a capacidade de intervenção do Governo nas políticas nacionais de desenvolvimento. O autor em seu artigo “Desenvolvimento Regional em crise: Políticas econômicas liberais e restrições à intervenção no Brasil dos anos 90” (2005) apontava que os gastos governamentais em investimento na União, Estados e Municípios, chegaram a representar, respectivamente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, 17,0%, 11,0% e 15,6% dos seus PIBs regionais. Com a crise fiscal-financeira do Estado Brasileiro o gasto público retraiu e se manteve no mesmo patamar até o início da década de 2000, quando essa mesma rubrica passou a representar apenas 6,2% do PIB na região Norte, 4,5% no Nordeste e 7,7% no Centro Oeste.

O tema desenvolvimento, que ficou desaparecido dos estudos acadêmicos a partir da década de 1970, segundo Sunkel (2001) em função do declínio do sistema financeiro internacional, das recessões com inflação e das crises do petróleo e da dívida externa, voltou ao centro das atenções a partir da década de 1990 devido às, embora frágeis, conquistas macroeconômicas.

A partir da década de 1990 e mais intensamente nos anos 2000, segundo com Bellingieri (2017) o afloramento do paradigma do desenvolvimento endógeno (relacionado à valorização do local e dos atores locais, à ideia do protagonismo das cidades e ao desenvolvimento de baixo para cima, em contraste ao de cima para baixo) reelegeu o desenvolvimento regional como tema primordial contribuindo para a difusão de políticas e estratégias Governamentais voltadas para o fomento do desenvolvimento na escalas regional e municipal.

Apesar destes Programas Nacionais, o processo de desconcentração industrial iniciado no fim da década de 1960 e início da de 1970 continuou na década de 2000. As grandes aglomerações industriais brasileiras do Sudeste e Sul ainda não perderam sua força, estas regiões ainda conseguem atrair as indústrias que procuram se beneficiar das várias formas de economias de aglomeração. As empresas nestas regiões se aproveitam das vantagens da localização próxima do mercado consumidor, do rápido acesso para importação e exportação. Desta forma, as próprias economias de aglomeração geradas pelas empresas sustentam e perpetuam a concentração industrial.

Com autoria do Senador Fernando Bezerra Coelho, o Senado propôs a criação de uma nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), conforme Projeto de lei nº 375/2015. Na proposta da nova PNDR, prevê a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional, com acesso diferenciado aos fundos constitucionais já existentes, e o diferencial para uma melhor distribuição territorial dos recursos financeiros do que o uso puramente setorial dos mesmos. Assim, além de criar um mecanismo de financiamento acessível à todas as regiões, esse instrumento deve também atender de forma igualitária o conjunto das regiões. Até 01 de setembro de 2020, o status da proposta está “em tramitação” no Senado tendo como relatora a Senadora Simone Tebet.

De acordo com Lima (2019), as lições que ficam na formulação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional de 2015 é que não se constrói uma economia nacional inclusiva e dinâmica, sem corrigir distorções no âmbito regional e, em especial, se as políticas públicas para o desenvolvimento regional não funcionarem.

Em sua obra de 2014, Brandão afirma que os entes subnacionais (estados e municípios) devem formular e implementar políticas públicas que respeitem e valorizam as múltiplas diversidades regionais e locais, e que combatam de forma mais eficaz a heterogeneidade sócio espaciais e promova maior qualidade dos bens e serviços público. Ou seja, ainda não temos uma coesão e uma solução única para o desenvolvimento regional.

De acordo com o Brandão (2013) as variadas formas de desigualdades presentes no Brasil devem ser enfrentadas multiescalarmente (multinível de governo) e multi-instrumentalmente. Arenas, instâncias e âmbitos de

coordenação de interesses, diálogos, conflitos e consensos devem ser construídas e reelaboradas, dando voz e poder de articulação a magnífica riqueza de diversidade sócio- espacial brasileira”

O estudo basilar de Celso Furtado (1966) afirmava sobre a necessidade de instituições e instância decisórias intermediárias aptas a aglutinar, canalizar e dar voz a uma vontade política regional. Para Furtado, em um país grande e diversos como o Brasil seria decisivo dar margem de manobra às aspirações mais dependentes e garantir que o desenvolvimento material se difundisse menos assimetricamente dentro e na relação das regiões. E que as relações entre as regiões brasileiras não deveriam ser de contraposição entre a unidade nacional e identidade regional sobretudo em um contexto em que a concentração geográfica da riqueza e da renda e transnacionalização tendiam a colocar o risco sempre iminente da fragmentação.

Conforme o histórico aqui exposto, o incentivo fiscal não foi implementado por interesse particulares da iniciativa privada e sim como instrumento do Governo Federal para o desenvolvimento econômico nacional.

5. O INCENTIVO FISCAL E A INDÚSTRIA NO BRASIL

Já no início do século passado Keynes (1936) afirmava com veemência a necessidade de o Governo estimular o investimento da iniciativa privada para a geração de empregos:

“Daqui se segue, portanto, que, dado o que chamaremos de propensão a consumir da comunidade, o nível de equilíbrio do emprego, isto é, o nível em que nada incita os empresários em conjunto a aumentar ou reduzir o emprego, dependerá do montante de investimento corrente. Por isso, enquanto a ampliação das funções do governo, que supõe a tarefa de ajustar a propensão a consumir com o incentivo para investir, poderia parecer a um publicista do século XIX ou a um financista americano contemporâneo uma terrível transgressão do individualismo, eu a defendo, ao contrário, como o único meio exequível de evitar a destruição total das instituições econômicas atuais e como condição de um bem-sucedido exercício da iniciativa individual”. (Keynes, 1936, p.347).

O rápido desenvolvimento da economia brasileira década de 1930, acentuou as desigualdades naturais entre as diversas regiões do país. A interligação de mercados regionais até então bastante isolados uns dos outros. A cultura do café, ou complexo cafeeiro segundo Cano (1977) estabeleceu a predominância paulista no desenvolvimento econômico na época. A política cambial da época, com o objetivo de controlar as importações, protegeu fortemente o setor industrial instalado reforçando ainda mais a centralidade econômica em São Paulo em detrimento às regiões menos desenvolvidas.

Conforme citado anteriormente, a primeira medida surgiu com o Decreto n.º 45.445, de 20/2/1959, criador do Conselho do Desenvolvimento do Nordeste. E com a lei nº 3.692, de 15 de dezembro de 1959 que originou SUDENE, o Governo Federal avalizou o primeiro incentivo fiscal para a iniciativa privada. A lei previa dois tipos de incentivos fiscais: os concedidos para os empreendimentos localizados na região nordestina, declarados prioritários, por decreto; e os concedidos para indústrias sediadas em outras regiões, que aplicassem capitais no Nordeste.

Minas Gerais foi um dos estados beneficiados pela lei nº 3.692, apesar de não estar localizado na região nordeste. Justificado na lei por estar no “polígono das secas”. E em 1963, o Governo Federal estendeu à região amazônica os incentivos fiscais já concedidos para os Estados da região Nordeste e Minas Gerais.

Roberto Simonsen (1973) também advertiu sobre inevitabilidade do Governo estimular a “iniciativa particular” para o desenvolvimento econômico nacional, e para tanto é necessária, bem como vantajosa, uma descentralização industrial no Brasil.

De acordo com Espínola (2019) as origens dos problemas no Sistema tributário nacional partem de dois fatores. Primeiramente, a descentralização fiscal após a Constituição de 1988 que obrigou a União a buscar alternativas para restabelecer sua receita, recorrendo à aplicação de tributos não partilháveis com os outros entes federativos, tais como as contribuições sociais. E em um segundo momento, os Estados atuaram no intuito de

recuperar o percentual arrecadatório perdido em decorrência da prática tributária da União, exercendo sua autonomia sobre a fixação de alíquotas de ICMS.

Na visão de Dulci (2002) houve desmontagem do regime autoritário de 1964 que culminou com a Constituição de 1988 que impulsionou a descentralização política e institucional. Houve deslocamento de poder em favor dos estados e municípios ao atribuir a cada ente federado o poder de fixar autonomamente as alíquotas de Imposto de Circulação de mercadorias e serviços (ICMS) – imposto que constitui a base da arrecadação estadual.

Segundo Campos Júnior (2015), na ausência de uma política nacional de desenvolvimento que efetivamente minimize as graves distorções econômicas e sociais no Brasil, os Estados criaram alternativas para o progresso social e econômico em seus territórios. Para tanto utilizaram políticas públicas de atração de investimentos da iniciativa privada para a geração de emprego e renda em suas regiões.

Stiglitz (2015) questiona se a desigualdade é o problema central da sociedade, e se a mesma deve minimizar a extensão do desequilíbrio. Mesmo que se deseje ajudar os menos favorecidos, a longo prazo, a melhor maneira “não é se preocupar em como a torta será dividida, mas sim em como aumentar o tamanho da torta”. Desta forma haverá mais bens para todos. De forma ilustrativa ele faz a seguinte análise:

“Considere uma economia simples com dois indivíduos, Robinson Crusoe e Friday. Suponha inicialmente que Robinson tenha dez laranjas e Friday apenas duas. Isso parece injusto. Assuma, portanto, que o papel do Governo é tentar transferir quatro laranjas de Robinson para Friday, mas no processo de transferência uma laranja se perde. Por isso Robinson acaba com seis laranjas e Friday com cinco. Nós eliminamos a maior parte da desigualdade, mas o processo diminuiu o número total de laranjas disponível” (Stiglitz, 2015, p.164)

O economista Gremaud (2007) afirma que desde 1964, o sistema tributário brasileiro foi bastante utilizado na forma de incentivos fiscais para estimular indústrias de setores específicos da economia para que pudessem se desenvolver. Devido a estes estímulos os incentivos privados para implementação de novas plantas fabris passaram ocorrer nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste do Brasil.

Os incentivos fiscais têm sido utilizados por diversos governos estaduais com o objetivo de estimular a implementação e expansão do setor industrial e desta forma expandir sua produção para as demais regiões do país. Os incentivos nestes estados buscam a geração de emprego e renda, indicadores robustos do bem-estar da população e consequente desenvolvimento econômico.

Na tentativa de demonstrar do lado negativo do incentivo fiscal, a renúncia fiscal (o que os Governos deixam de arrecadar), Afonso, Silveira, Carvalho, Klintowitz & Azevedo (2014) deparou-se na falta de dados históricos lineares e completos. Em seu estudo “A Renúncia Tributária do ICMS” publicado na Revista do BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, financiado pelo Governo da República Popular da China, demonstra a imprecisão sobre a apuração das informações:

“Mesmo sem plena cobertura das unidades federadas, a soma das renúncias informadas pela maioria dos estados brasileiros aponta para montantes entre 41 e 52 bilhões de reais, a valores históricos, no triênio 2012/2014, enquanto a renúncia tributária federal foi projetada entre 146 e 192 bilhões de reais para o mesmo período, embora compreendendo um conjunto mais amplo e sólido de receitas (sem computar previdência)” (Afonso, Silveira, Carvalho, Klintowitz & Azevedo, 2014, p.40).

Em outro estudo mais recente com o objetivo de verificar o impacto econômico vis-à-vis o custo gerado pelos incentivos fiscais no Estado de Goiás, Araújo (2016) depara-se com a mesma dificuldade em obter uma série histórica:

“Não foi possível, nos limites deste trabalho, elaborar um modelo adequado para a avaliação do impacto global dos programas de incentivos fiscais. A precariedade dos

dados existentes impediria qualquer aplicação mais rigorosa. Dessa forma, buscou-se indicar alguns elementos para uma avaliação, mesmo que preliminar, dos programas de incentivos fiscais do setor público estadual de Goiás” (Araújo, 2016, p.84).

6. A INDÚSTRIA E A ARRECAÇÃO DE IMPOSTOS

Em seu estudo mais recente Ladvoat (2019) alerta sobre a crescente tendência política de concentração fiscal nas mãos do Governo Federal. Essa concentração suscita fortes preocupações com distorções sobre as necessidades locais, mercado interno comum, objetivos de equidade, ineficiência fiscal e aumento da desigualdade. E no pior dos cenários, a corrupção. Em seu estudo conclui que a descentralização fiscal é um instrumento redistributivo fundamental para o desenvolvimento regional.

Segundo Diniz (2000), na disputa fiscal, os “ganhadores” são os Estados e regiões mais desenvolvidos economicamente e com melhores condições locais, pois possuem mais recursos financeiros e influência política, que irá agravar as desigualdades regionais. Varsano (1977) também chegou a mesma conclusão de que os vencedores da guerra fiscal são os estados financeiramente mais poderosos, capazes de suportar o ônus das renúncias.

Ao analisar o Mapa de Distribuição Espacial da Indústria do IBGE (2016) observa-se claramente a desigualdade na distribuição geográfica das indústrias (Figura 3). Mesmo com a política de incentivos fiscais, as indústrias ainda estão fortemente concentradas nas regiões sudeste, sul do Brasil e litorânea do Nordeste do Brasil.

Figura 3 – Mapa da Distribuição espacial da Indústria em 2016.



Fonte: IBGE, 2016.

Além da concentração física das indústrias, a região Sudeste detém o domínio absoluto sobre a inovação na indústria segundo Pinho (2017, p. 20). Os dados da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica – PINTEC do IBGE no período de 2000 a 2014, Pinho identificou que a região Sudeste detém mais da metade de todas as atividades inovadoras realizadas pela indústria no período. Observou que no período de 1998 a 2014 chegou a uma média de 81,3% da inovação industrial realizada no país.

Porém segundo Pinho (2017, p.21) o PINTEC do ano 2000 a região Sudeste tinha uma concentração de 83,3% e em 2014 decresceu para 79,5%. Ao mesmo tempo que a taxa média das regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte apresentaram respectivamente taxas médias de crescimento de 20,02%, 19,6% e 15,30%. Ao fim Pinho conclui: “Enquanto a tendência permanecer, a distribuição da inovação do setor da indústria apesar de lenta. Apresenta um movimento para uma maior homogeneização da inovação da indústria brasileira”.

Rodrigues Júnior (2013) analisando o DVA – Demonstração de Valor Adicionado no Estado do Ceará no período de 1998 a 2000 chegou à conclusão de que os benefícios trazidos com a presença de indústrias superaram os custos decorrentes da renúncia fiscal:

“Através desta análise, pode-se concluir que nas empresas estudadas, a relação custo-benefício passível de mensuração foi favorável para a região concessora dos incentivos fiscais. O montante de benefícios gerados pela empresa em favor da região, apurados por meio da DVA foi superior aos custos decorrentes dos incentivos fiscais concedidos comprovando a premissa destacada na introdução do trabalho, em que a renúncia dos impostos é benéfica para a região”. (Rodrigues Junior, 2003, p.154).

O autor esclarece que os incentivos fiscais cumprem seu papel de favorecer a descentralização dos polos industriais (Rodrigues Júnior, 2013 p. 22).

Essa concentração pode ser traduzida em números, considerando o volume da arrecadação de Tributos Estaduais, da qual o ICMS responde por mais de 80% da arrecadação. No quadro 2 observa-se claramente que as regiões Sudeste e Sul correspondem a 68% da arrecadação os impostos estaduais do Brasil em 2018. A região Nordeste em 2018 já possui o mesmo patamar de arrecadação da Região Sul.

Quadro 2 – Arrecadação de Tributos Estaduais no Brasil

ARRECAÇÃO DE TRIBUTOS ESTADUAIS		
2018	Arrecadação (bi/ reais)	Part. Do Total da Arrecadação
Sudeste	282.689.312.547	50%
Sul	100.582.592.947	18%
Centro-Oeste	54.336.601.753	10%
Norte	36.115.683.837	6%
Nordeste	93.298.224.587	16%
TOTAL	567.022.415.671	100%

Fonte: Conselho Nacional de Política Fazendária – Ministério da Economia (2019)

Os pesquisadores do Núcleo de Economia Indústria e Tecnologia da Unicamp, Sarti e Hiratuka (2014) analisaram de forma mais profunda a concentração da indústria e a arrecadação de impostos e benefícios. O estudo utilizou com base os dados do Pesquisa Industrial Anual - PIA do IBGE do período de 1996 e 2012. Com a avaliação dos indicadores do emprego na indústria, número de empresas e VTI – valor de transformação industrial, Sarti e Hiratuka (2014) concluíram que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apontam para uma crescente participação no total da indústria como demonstra o Quadro 3 elaborado pelos pesquisadores. Para analisar o cenário da Região Sudeste de forma mais profunda estratificaram os dados do Estado de São Paulo. Porém a participação da Região Sudeste, Região Sudeste sem São Paulo e o Estado de São Paulo no total Brasil apresentaram a mesma diminuição do total apurado.

De acordo com Sarti e Hiratuka (2014), os indicadores das regiões Norte, Nordeste e Centro no período de 1996 a 2012 revelam uma importante e desejada descontração industrial, fundamental para reduzir as extremas disparidades regionais e resultados positivos para o desenvolvimento do país:

“A expansão dos investimentos em infraestrutura social (saneamento básico) e física (logística e transporte, telecomunicações e energia), além de ampliarem os mercados regionais e sua integração aos centros mais desenvolvidos no Sul e Sudeste, promoverá uma maior e mais competitiva oferta de serviços, bem como gerará uma forte demanda por emprego e bens industriais e domésticos, nacionais e regionais” (Sarti e Hiratuka, 2014 p.2)

Quadro 3 – Participação no número de empresas, emprego e VTI da indústria brasileira por Região – 1996 a 2012 (em %)

Região	Ano	Empresa	Emprego	VTI
Sudeste	1996	61,6	61,6	68,7
	2002	57,0	55,3	64,1
	2007	55,3	54,0	62,8
	2012	53,8	53,6	60,7
Sudeste sem São Paulo	1996	20,2	18,4	19,1
	2002	19,8	17,4	21,6
	2007	19,1	17,1	23,8
	2012	18,7	18,2	25,8
São Paulo	1996	41,4	43,2	49,5
	2002	37,2	37,9	42,5
	2007	36,2	36,9	39,0
	2012	35,1	35,4	34,8
Nordeste	1996	9,3	10,8	7,7
	2002	10,0	12,1	8,9
	2007	10,8	13,1	9,8
	2012	11,5	13,2	9,6
Sul	1996	22,0	22,3	17,0
	2002	24,5	25,6	19,0
	2007	24,6	24,6	17,8
	2012	25,4	24,1	18,2
Norte	1996	2,8	2,7	4,6
	2002	3,0	3,2	5,3
	2007	3,6	3,8	6,2
	2012	3,4	3,7	6,4
Centro-Oeste	1996	4,2	2,7	2,1
	2002	5,3	3,8	2,7
	2007	5,6	4,5	3,4
	2012	5,9	5,4	5,1

Fonte: (SARTI, 2014). Dados obtidos pelos autores no PIA – IBGE.

Os pesquisadores Sarti e Hiratuka ressaltam ainda que o aumento da participação das regiões menos industrializadas e desenvolvidas ocorreu em termos relativos, mas não significou redução absoluta da indústria paulista. Os números absolutos de emprego (Quadro 4) e de empresas industriais (Quadro 5) em São Paulo foram crescentes no período de 2002 a 2012, depois de uma retração observada entre 1996 e 2002.

Quadro 4 – Emprego Industrial (*) Brasil e Regiões 1996, 2002, 2007 e 2012.

Emprego	1996	2002	2007	2012
Brasil	4.123.302	4.277.839	5.544.798	6.637.864
Sudeste	2.539.532	2.365.359	2.993.552	3.554.776
Sul	917.782	1.095.999	1.364.853	1.601.538
Nordeste	444.569	517.759	727.269	878.427
Centro-Oeste	110.774	162.647	249.481	358.773
Norte	110.644	136.076	209.643	244.350
São Paulo	1.781.039	1.622.485	2.043.940	2.347.786

Fonte: SARTI (2014) (*) para empresas com 30 ou mais empregados

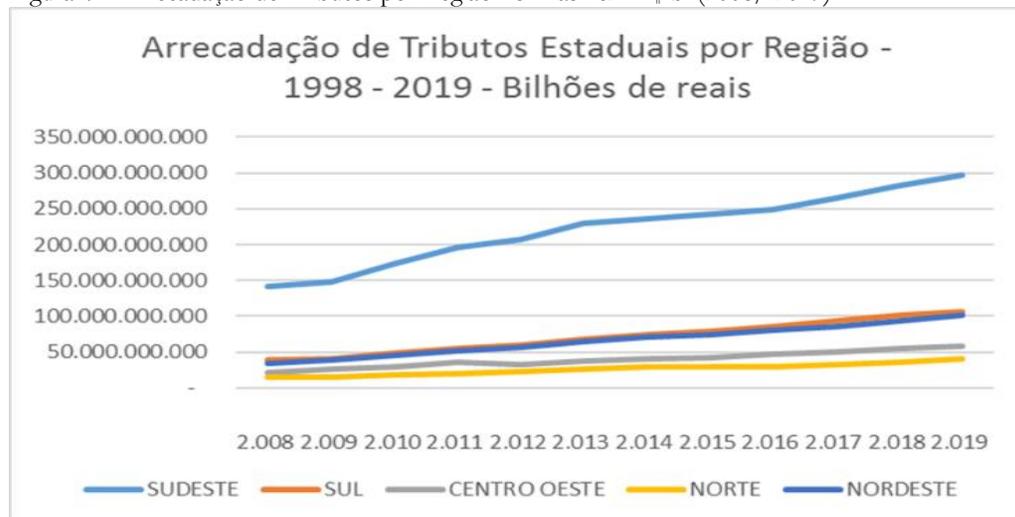
Quadro 5 – Número de Empresas Industriais (*) Brasil e Regiões 1996, 2002, 2007 e 2012

Número de Empresas	1996	2002	2007	2012
Brasil	39.919	44.255	49.336	58.227
Sudeste	24.574	25.246	27.300	31.300
Sul	8.797	10.853	12.129	14.808
Nordeste	3.729	4.445	5.349	6.718
Centro-Oeste	1.695	2.367	2.764	3.425
Norte	1.123	1.343	1.795	1.977
São Paulo	16.520	16.465	17.869	20.422

Fonte: SARTI (2014) (*) para empresas com 30 ou mais empregados

Seguindo esta mesma linha de pesquisa, porém com outra fonte de referência, foi analisado os dados publicados pelo CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária sobre a Arrecadação de Tributos Estaduais do período de 1998 a 2019. Ao transformar a base de dados em um gráfico com o histórico dos últimos 11 anos (Figura 4) observa-se que o recolhimento do volume de impostos foi crescente em todas as regiões do Brasil. Note-se que a região Sudeste lidera o volume de arrecadação de impostos estaduais com ampla vantagem em relação às demais regiões.

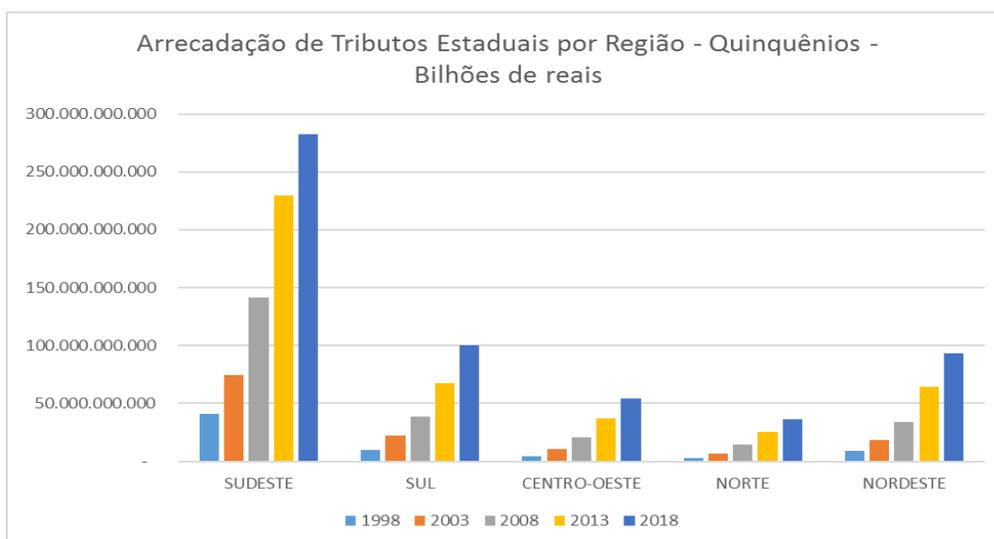
Figura 4 – Arrecadação de Tributos por Região no Brasil em R\$ bi (2008/ 2019)



Fonte: Processamento dos autores a partir dos dados do CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária – período de 2008 a 2019 (2020).

Utilizando a mesma base de dados, separando-os em forma de quinquênios, observa-se que estes mesmos dados de Arrecadação de Tributos Estaduais novamente contam-se que todas as regiões da federação, sem exceção, cresceram em volume de arrecadação no período de 2008 a 2018 (Figura 5). Constata-se então que não existe uma perda de arrecadação de uma determinada região em detrimento de outra. Todas as regiões da federação tiveram crescimento da arrecadação em valores nominais.

Figura 5 – Arrecadação de Tributos por Região no Brasil por Quinquênios (2008/2019)



Fonte: Processamento dos autores a partir dos dados do CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária – período de 1998 a 2008 (2020).

Porém ao traduzir o volume de arrecadação (bilhões de reais) em percentual de participação por região constata-se que a região sudeste foi a **única** (grifo da autora) região da federação que apresenta uma diminuição na participação total da arrecadação ao longo do período analisado, de 61% em 1998 reduz para 50% em 2009. Ao contrário da região da região Sudeste, todas as demais regiões cresceram tanto em volume (bilhões de reais) quanto na sua participação no aumento da arrecadação no país (Quadro 6):

Quadro 6: Percentual de participação da arrecadação de Tributos Estaduais por Região – 1998 a 2018

% Part. Região	1998	2003	2008	2013	2018
SUDESTE	61%	56%	57%	54%	50%
SUL	15%	17%	16%	16%	18%
CENTRO-OESTE	6%	8%	8%	9%	10%
NORTE	4%	5%	6%	6%	6%
NORDESTE	13%	14%	14%	15%	16%
BRASIL	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Processamento da autora a partir dos dados do CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária – período de 1998 a 2008 (2020).

Novamente analisando os mesmos dados da Arrecadação de Tributos por Região no Brasil sob o prisma de percentual de crescimento por quinquênio obtêm-se outra perspectiva. Nota-se que a taxa de crescimento ocorre de forma assimétrica em cada região no período do 1998 a 2018. De forma consistente os dados demonstram que definitivamente todas as regiões cresceram a arrecadação de impostos estaduais.

Porém ao fazer o comparativo com as demais regiões, nota-se que o Sudeste foi a região que obteve a menor crescimento – 23% do Brasil (Quadro 7). Ou seja, a região brasileira que apesar do crescimento absoluto em valores monetários é a de menor crescimento. Parafraçando Stiglitz (2015) a melhor maneira de minimizar o desequilíbrio é: “não é se preocupar em como a torta será dividida, mas sim em como aumentar o tamanho da torta”.

Quadro 7: Taxa de crescimento da arrecadação de Tributos Estaduais por Região- 1980 a 2018.

Tx. de Cresc.	1998 a 2003	2003 a 2008	2008 a 2013	20013 a 2018
SUDESTE	80%	90%	62%	23%
SUL	123%	74%	73%	50%
CENTRO-OESTE	147%	95%	75%	47%
NORTE	154%	101%	79%	42%
NORDESTE	103%	89%	88%	45%
BRASIL	97%	88%	69%	34%

Fonte: Processamento da autora a partir dos dados do CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária – período de 1998 a 2008 (2020).

Chega-se à conclusão de que há uma **única** região no Brasil que perde com o status quo da política de arrecadação dos impostos estaduais (grifo da autora): a Região Sudeste.

Alves Filho (2015) avalia que o modelo de incentivos fiscais de ICMS gerou um movimento de industrialização nas regiões Centro Oeste, Norte e Nordeste do país. E consequentemente a exportação de produtos industrializados para os demais estados brasileiros. As exportações para outras regiões promovem divisas adicionais para o estado de origem. Além do tributo, outro benefício é a geração de milhões de empregos formais para os trabalhadores nos estados concedentes.

Fernandez, Brito e Brandão (2020) pesquisaram sobre o crescimento demográfico e o desenvolvimento econômico setorial no período de 2002 e 2013 da Área Metropolitana de Brasília (AMB), capital federal do Brasil localizada na região Centro-Oeste. Na pesquisa baseada nos dados coleados do IBGE, Banco Central, Embrapa e do Instituto Mauro Borges (IMB), comprovaram que a região estudada possui um baixo nível de industrialização e uma alta dependência do emprego e renda da administração pública. Apontam sobre a necessidade de propor uma política de industrialização do Distrito Federal para atender a demanda de bens e serviços deste importante mercado. Ao final o estudo os autores concluem:

‘Como conclusão geral se pode afirmar que a Região Administrativa do Plano Piloto, e especificamente, o setor Administração Pública não pode continuar sendo considerado como fonte de trabalho para um contingente migratório que não se detém, nem o Distrito Federal, nem a Área Metropolitana de Brasília continuar como regiões improdutivas, é necessário propor um processo de industrialização para gerar valor e fortalecer um desenvolvimento regional integral e mais autônomo dessas regiões’ (Fernandez & Brito e Brandão, 2020, p.25).

Estas afirmações são corroboradas pelo estudo de Silva Filho (2019, p.22) ao analisar os indicadores obtidos a partir de informações censitárias dos Censos de 2000 e de 2010, concluiu:

“Os indicadores de renda dos municípios evidenciam elevação de renda domiciliar per capita nos municípios do Centro-oeste, reduzindo-se, assim, a pobreza domiciliar na região. Foi possível constatar redução substancial no número de municípios que concentravam pobreza domiciliar acima de 30%. A redução da pobreza domiciliar pode ser explicada pela maior participação de chefes de domicílios ocupados no período, a melhora da escolaridade da força de trabalho e a maior formalização dos postos de trabalho constatada entre 2000 e 2010”. (Silva Filho, 2019 p.23).

Uma das propostas supostamente para “solucionar” a Guerra Fiscal é a alteração da cobrança mista do ICMS nas interestaduais para ser feita integralmente no estado de destino. Segundo Vieira (2014), promover esta simplificação extrema e inapropriada (termos do autor), irá arrefecer a guerra fiscal, mas não será capaz de eliminá-la por dois motivos principais:

“Em primeiro lugar, porque a mudança do regime de apropriação do ICMS neutralizará a capacidade de concessão de incentivo tributário dos estados predominantemente exportadores e de economias regionais pouco adensadas, ao

passo que os grandes estados importadores e os que possuem estruturas produtivas mais integradas e complexas poderão ainda potencialmente utilizar artifícios fiscais calcados no ICMS para estimular investimentos em suas jurisdições. Em segundo lugar, a mudança não afetará em nada os mecanismos de subsidiamento de natureza estritamente orçamentária e financeira, que poderão ser ainda mobilizados para influenciar as decisões privadas de alocação espacial de investimentos. Em ambas as situações, os estados mais pobres serão os mais prejudicados, uma vez que não possuem poder fiscal-financeiro capaz de rivalizar com os demais entes da Federação, nem muito menos possuem uma economia local suficientemente desenvolvida para disputar em igualdade de condições a preferência locacional das empresas” (Vieira, 2014, p. 177).

Infelizmente ainda estamos distantes de uma solução. Estudo divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) no mês de janeiro de 2020, analisou as duas Propostas de Emenda à Constituição (PEC) que reformam o sistema tributário e estão em tramitação no Congresso Nacional (45/2019 da Câmara dos Deputados e 110/2019 do Senado Federal). Ambas preveem a unificação de cinco tributos atuais – os federais PIS/COFINS e IPI, o estadual ICMS, e o municipal ISS – no chamado Imposto sobre Bens e Serviços (IBS). A mudança, segundo Orair (2019), autor do estudo, resultaria em um tributo de 26,9% sobre bens e serviços no Brasil, uma das alíquotas mais elevadas do mundo.

No entanto, alertam que as duas PECs pouco contribuem para o combate às desigualdades sociais. Segundo Orair (2019) a fatia da população de menor renda paga cerca de 26,7% do que ganha em impostos sobre o consumo, enquanto os mais ricos arcam com apenas 10,1%. Com as novas propostas, as diferenças diminuem, mas pouco: 24,3% para os mais pobres, contra 11,2% para os mais ricos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento histórico e os dados expostos neste artigo demonstraram que o incentivo fiscal, a expansão industrial e o desenvolvimento regional estão interconectados. E que a iniciativa dos incentivos fiscais foi proposta desde o início pelos Governos, sejam a suas estâncias nacionais ou subnacionais.

Os dados do IBGE (período de 1996 a 2012), bem como do CONFAZ (1998 a 2018) demonstraram que nestes períodos estudados todas as regiões brasileiras cresceram em volume de arrecadação. Segundo os dados do CONFAZ o primeiro quinquênio avaliado (1998 a 2008) quatro regiões tiveram crescimento de 3 dígitos: Norte – 154%; Centro-Oeste – 147%; Nordeste – 103% e Sul – 123%. E somente a região Sudeste obteve a menor taxa de crescimento: 80%.

O estudo demonstra que região Sudeste ainda mantém a soberania na arrecadação de impostos, renda familiar, e as escolhas de investimento do setor industrial. Porém neste mesmo período a Região Sudeste tem sofrido com a diminuição da sua participação no total da arrecadação de impostos estaduais. Reduziu de 61% em 1998 para 50% em 2018. Ou seja, a sua soberania como maior arrecadadora de impostos estaduais está sob ameaça.

A região Nordeste que motivou a primeira ação nacional para o desenvolvimento regional (SUDENE) e promoveu os incentivos fiscais já possui um nível de arrecadação do mesmo patamar da Região Sul. Em 2018 segundo dados do Confaz, a Região Nordeste correspondeu a 16% da arrecadação de impostos estaduais do Brasil e a Região Sul com 18% da arrecadação. O que comprova a efetividade do incentivo fiscal para o desenvolvimento regional e crescimento econômico do país.

As Regiões Norte e Centro-Oeste que totalizam somente 16% da arrecadação de impostos, mas correspondem a 64,12% em termos territoriais (IBGE, 2018). Mesmo com a região Nordeste as arrecadações das 3 regiões correspondem a apenas 34% da arrecadação de impostos apesar de possuírem 82,37% do território brasileiro. Ou seja, ainda temos desequilíbrios federativos em termos de concentração da indústria, empregos e arrecadação de impostos. Ou seja, ainda há espaço para o desenvolvimento destas regiões de forma sustentável.

Desta forma concluímos com o economista Stiglitz, mesmo que se deseje ajudar os menos favorecidos, a longo prazo, a melhor maneira “não é se preocupar em como a torta será dividida, mas sim em como aumentar o

tamanho da torta”. Precisamos de uma política pública para o crescimento econômico do Brasil de forma mais igualitária em todas as regiões brasileiras e nos fortalecer como uma nação pujante. E o incentivo fiscal é um instrumento eficaz para o crescimento econômico haja visto o crescimento da região nordeste.

Ainda que os diversos estudos teóricos e empíricos aqui apresentados tenham nos levado a evoluir significativamente no entendimento da importância do Incentivo Fiscal, verificou-se a necessidade de ampliação dos estudos para que novos entendimentos sejam formalizados. Neste sentido mantêm-se a oportunidade de dar voz à sociedade para que mecanismos mais eficazes sejam aperfeiçoados e/ou reelaborados e implementados com foco no desenvolvimento econômico de todas as regiões brasileiras.

As investigações devem ser aprofundadas pois as concepções aqui expostas não encerram o debate sobre o tema. Como sugestão para posteriores estudos, indica-se uma análise com a inclusão de uma variável representativa do incentivo fiscal em todos os Estados Brasileiros.

Referências Bibliográficas:

- Affonso, R. (1994). A crise da federação no Brasil. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v.15 n. 2, 321-322.
- Afonso, J.R.R, Silveira R.F., Carvalho, C.M., Klintowitz, D. Azevedo, F. (2014). A Renúncia Tributária do ICMS. *Revista Banco Interamericano de Desenvolvimento*, IDB-DP-327, 40.
- Alves Filho, J. (2015). ICMS, Incentivos Fiscais e o Desenvolvimento Regional. In: Vilalta, L. A. *Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Regional no Brasil*. Goiânia: Editora Kelps, 2015, 5-11.
- Araújo, E. S. (2016). Avaliação dos Programas de Incentivos Fiscais do Estado de Goiás entre 2000 e 2013. *Economia-Ensaio*, Uberlândia, 30 (2):65-87.
- Bellingieri, J.C. (2017). Teorias do Desenvolvimento Regional e local: uma revisão bibliográfica. Salvador: Revista Desenvolvimento Econômico – RDE – Ano XIX – v.2, n. 37, agosto de 2017.
- Biderman. Ciro e Arvate, P. (2004) *Economia do Setor Público no Brasil*. São Paulo: Editora Campus, v.10, 423-428.
- Brandão, C.A. e Siqueira, Hipólita (2013). *Pacto Federativo, integração nacional e desenvolvimento Regional*. São Paulo: Editora Perseu Abramo, p.169.
- Brandão, C.A. (2014). Sobre desenvolvimento, planejamento e desafios para a pactuação multiescalar no federalismo brasileiro. In: Neto, A. M. *Governos Estaduais no Federalismo Brasileiro: capacidades e limitações governativas em debate*. Brasília: Ipea, pp. 213-229.
- BRASIL. Constituição Federal do Brasil, 05 de outubro de 1988. Retirado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 06 jun. 2020.
- BRASIL. Lei nº 3.692 de 15 de dezembro de 1959. Acesso em: 29 de agosto de 2020. Retirado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/13692.htm. Acesso em: 06 jun.2020.
- BRASIL. Projeto de Lei do Senado Nº 375, DE 2015. Retirado de: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3406807&ts=1594041780940&disposition=inline>. Acesso em 07 ago.2020.
- BRASIL. Serviço de Documentação. Estado do Plano de Desenvolvimento Econômico em 20 de junho de 1958. Presidência da República (1958).
- Bouças, V. (1956) *Programa de 12 pontos*. Rio de Janeiro: Editora O Observador Econômico Financeiro, abril pp. 27-30.
- Brum, A. J. (2013) *O Desenvolvimento Econômico Brasileiro*. Rio de Janeiro. Editora Vozes.
- Bresser-Pereira, L. C. (2008) *Crescimento e Desenvolvimento Econômico*. São Paulo. Editora Fundação Getúlio Vargas, p.2.
- Campos Júnior, P. B. (2015) Incentivos Fiscais e a Indústria em Goiás. In: Vilalta, L. A. *Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Regional no Brasil*. Goiânia: Editora Kelps, p;p. 213-237

- Cano, W. (1977). *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. Campinas: Instituto Economia da UNICAMP. 5ª edição. pp.19- 56.
- Cardozo, S. A. (2010). *Guerra fiscal no Brasil e alterações das estruturas produtivas estaduais desde os anos 1990*. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, p 16.
- Carvalho Filho, J. S. (2001). Pacto Federativo: Aspectos Atuais. *Revista da EMERJ*, Rio de Janeiro, v4, n15, pp.200-209.
- Diniz, C. C. (2000). A nova geografia econômica do Brasil. In: Velloso, J.P.R. *Brasil 500 anos: futuro, presente, passado*. Rio de Janeiro: José Olympio. p.343.
- Dulci, O. S. (2002). Guerra Fiscal, Desenvolvimento Desigual e Relações Federativas no Brasil. *Revista Sociologia Política*. Curitiba, nº 18 junho.
- Espínola, G. W. (2019). *A crise do sistema tributário nacional na constituição federativo -Aspectos Atuais*. Centro de Ciências Jurídicas – UFPB.
- Fernandez, F.N, Brito, H.L e Brandão L.S. (2020). Estrutura Econômica da Área Metropolitana de Brasília e o Distrito Federal. Goiânia: Revista Baru, v. 6e8340, pp. 9, 17 e 25.
- FGV – Fundação Getúlio Vargas. Taxa de Investimento Público em relação ao PIB – 2019. Retirado de: <https://observatorio-politica-fiscal.ibre.fgv.br/posts/observatorio-de-politica-fiscal-atualiza-estatisticas-historicas-de-investimento-publico-1947>
- Furtado, C. (1950). Características Gerais da Economia Brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, pp. 7-38.
- Furtado, C. (1959). *Uma Política de Desenvolvimento Econômico para o Nordeste*. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste.
- Furtado, C. (1966). *Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina*. Rio de Janeiro: Editora Civilização brasileira.
- Furtado, C. (1967). *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- FURTADO, C. (1984). *Cultura e desenvolvimento em época de crise*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gadelha, S. R. B. (2017). *Introdução ao Federalismo e ao Federalismo Fiscal no Brasil*. Escola Nacional de Administração Pública.
- Gremaud, A. P. (2007). *Economia Brasileira Contemporânea*. São Paulo: Editora Atlas. 6ª Edição.
- IBGE - Mapa Distribuição espacial da indústria- 2016. Retirado de: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#mapa42>. Acesso em 26 jan. 2020.
- IBGE - Mapa IBGE: Transferência de Renda – 2010 – Retirado de: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#mapa326>. Acesso em 26 jan. 2020.
- IBGE - Fonte: Área territorial: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e municípios 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Retirado de: <https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dosmunicipios.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 01.10. 2020.
- Keynes, J. M. (1996). *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*. Editora Nova Cultural. São Paulo – SP. p.347. Copyright. Original: Londres: Macmillan Press, 1936.
- Lacombe, A. L. M. (1969). Algumas considerações sobre incentivos fiscais. *Revista Administração de Empresas*. São Paulo: vol. 9 nº 4, p.110.
- Ladvoat, M. e Lucas, V. (2019). *Regional Disparities, Public Policies and Economic Growth in Brazil*. Goiania: Revista Baru. v.5, n.2, p.264-274.

- Lima, J.F. (2019) Economia Regional no contexto da Economia Nacional: a importância da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. *Revista Economistas*. Conselho Federal de Economia, outubro 2019. Retirado de: <https://www.cofecon.org.br/2019/10/24/artigo-economia-regional-no-contexto-da-economia-nacional-a-importancia-da-politica-nacional-de-desenvolvimento-regional/> . Acesso em: 26 fev. 2020.
- Linhares, P.T.F. (2012). Diálogos para o Desenvolvimento. In: LINHARES, Paulo de Tarso Frazão *Federalismo à brasileira – questões para discussão*. Brasília: Editora IPEA.
- Macedo, F. C. (2018). Existe uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional no Brasil? *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v.14, n. 2, p. 605-631.
- Orair, R.O. (2019). *Reforma Tributária e Federalismo Fiscal: Uma análise das propostas de criação de um novo imposto sobre o valor adicionado para o Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA.
- Pinho, M. (2017). A distribuição das inovações da indústria brasileira no território nacional. In: *Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional: Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios*, 8, 2017, Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul. Anais [...]. Santa Cruz do Sul: 2017. Trabalho 16544-14862-1-RV. Retirado de: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/16544/4316> . Acesso em: 06 out. 20.
- Pires, M. (2019). *Observatório da Política Fiscal*. São Paulo: FGV – Instituto Brasileiro de Economia. Retirado de: <https://observatorio-politica-fiscal.ibre.fgv.br/posts/investimentos-publicos-1947-2018> . Acesso em: 03 mar. 2020.
- Rammê, R. S. (2015). *O federalismo em perspectiva comparada: contribuições para uma adequada compreensão do federalismo brasileiro*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14210/rdp.v10n4.p2302-2323>
- Robock, S. (1964). *Estratégias do Desenvolvimento Econômico Regional*. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura.
- Rodrigues Júnior, M.S. (2013). A DVA como instrumento para mensuração da relação custo-benefício na concessão de incentivos fiscais: um estudo de casos. p.164 (Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Controladoria). Retirado de: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-30082004-145853/pt-br.php>
- Santos, G. A. (1952). Estimativa da Renda Nacional do Brasil - 1947-1951. Rio de Janeiro: *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 13-126, out. 1952. ISSN 1806-9134. Retirado de: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/viewFile/2351/2721> . Acesso em: 17 fev. 2020.
- Sarti, F. e Hiratuka, C. (2014). Indústria, emprego e desenvolvimento regional. *Brasil em Debate*. Disponível em: <https://brasildebate.com.br/industria-emprego-e-desenvolvimento-regional/>. Acesso em: 06 out.20.
- Schumpeter, J. A. (1964). Teoria do Desenvolvimento Econômico. In: Os Economistas. São Paulo: Editora Nova Cultural, ed. 1997, p.9.
- Serviço de Documentação. (1958). *Programa de Metas do Presidente Juscelino Kubitschek*. Rio de Janeiro: Presidência da República.
- Silva, S. B. (s.d) *50 anos em 5: a odisséia desenvolvimentista do Plano de metas*. Retirado de: <https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Economia/PlanodeMetas> . Acesso em 22.11.19.
- Silva Filho, L. A. (2019). Desenvolvimento Socioeconômico no Centro-Oeste: Uma Análise a partir dos Censos Demográficos de 2000 a 2010. In: *Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional: Processos, Políticas e Transformações Territoriais*. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul. Anais [...]. Santa Cruz do Sul: 2019. Trabalho 1192612423. Retirado de: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/18880/1192612423>. Acesso em: 06 out. 20.
- Simonsen, R. C. (1973). *Evolução Industrial do Brasil e outros estudos*. São Paulo: Editora da USP.
- Stiglitz, J. (2015). *Economics of the Public Sector*. United States – Rosengard: WW Norton Company Inc. 4^o. edition, p. 164.
- Sunkel, O. (2001). A sustentabilidade do desenvolvimento atual na América Latina. In: ARBIX, Glauco *Razões e ficções do desenvolvimento*. São Paulo: Editora UNESP, EDUSP.

Teles, V.K. (2020). Política macroeconômica para uma recuperação sustentável da economia. In: YOSHIAKI, Nakano. *O Brasil sob Reforma*. São Paulo: FGV Editora, 2020. Retirado de: https://books.google.com.br/books?hl=ptPT&lr=&id=f1_RDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Vladimir+K.+Teles+fgv&ots=idvV1h3V&sig=7urgm2A0ftS5SR2CNI20KkDfVcE#v=onepage&q=Vladimir%20K.%20Teles%20fgv&f=false

Theis, I. M. (2019) *O que é Desenvolvimento Regional? Uma aproximação a partir da realidade Brasileira*. Santa Cruz do Sul: Revista Redes, v. 24 n3, p. 334-360.

Varsano, R. (1977). *A Guerra Fiscal do ICMS: quem ganha e quem perde*. Brasília: IPEA, p. 1.

Vieira, D. J. (2014). *A Guerra Fiscal No Brasil: Caracterização e análise das disputas interestaduais por investimento em período recente a partir das experiências de MG, BA, PR, PE e RJ*. In: NETO, Aristides Monteiro. *Governos Estaduais no Federalismo Brasileiro: capacidades e limitações governativas em debate*. Brasília: Ipea, pp. 176-177.

Vieira, E. T. (2012). *Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica*. In: *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*. Taubaté, V.8, n.2, pp.344-369.

