



**LUCIANA PAVOWSKI FRANCO SILVESTRE  
(ORGANIZADORA)**

**INVESTIGAÇÃO  
CIENTÍFICA NAS  
CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Luciana Pavowski Franco Silvestre**  
(Organizadora)

# **Investigação Científica nas Ciências Sociais Aplicadas**

**Atena Editora**  
**2019**

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Geraldo Alves  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
162	<p>Investigação científica nas ciências sociais aplicadas 1 [recurso eletrônico] / Organizadora Luciana Pavowski Franco Silvestre. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Investigação Científica nas Ciências Sociais Aplicadas; v. 1)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-688-1 DOI 10.22533/at.ed.881190710</p> <p>1. Ciências sociais. 2. Investigação científica. 3. Pesquisa social. I. Silvestre, Luciana Pavowski Franco. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 300.72</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

O e-book “Investigação Científica nas Ciências Sociais Aplicadas” publicado pela editora Atena, apresenta 40 pesquisas realizadas com temáticas que contribuem para conhecermos um pouco mais sobre a sociedade em que vivemos, bem como, sobre os desafios e estratégias relacionadas a esta.

Os artigos foram organizados em sete seções, além de dois artigos que trazem temas gerais para o debate. As seções estão divididas conforme segue: Desenvolvimento Urbano; Desenvolvimento Organizacional; Meio Ambiente e Economia; Políticas Públicas; Formação Profissional: Ensino, pesquisa e extensão; O feminino e as diferentes interfaces com as relações de gênero e Relações sociais: representações e reflexões;

O e-book apresenta caráter interdisciplinar e as publicações fundamentam o debate sobre temas que são centrais para a sociedade contemporânea. Possibilitam reconhecer e dar visibilidade às relações estabelecidas com os temas propostos e os aspectos econômicos, enquanto categoria central para se pensar nos desafios e estratégias postos para a vida em uma sociedade capitalista.

Destaca-se a seção que trata do tema “Formação Profissional”, em que são apresentados seis pesquisas voltadas para o reconhecimento da importância e contribuição do ensino, pesquisa e extensão para o desenvolvimento regional e prestação de serviços à população.

Os artigos e seções mantêm articulação entre si e contribuem para a divulgação e visibilidade de pesquisas que se voltam para o reconhecimento das estratégias e necessidades postas para vida em sociedade no atual contexto social, econômico e político.

Dra. Luciana Pavowski Franco Silvestre

## SUMÁRIO

### I. DESENVOLVIMENTO URBANO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO: ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DA MOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE ARACAJU	
<i>Syslayne Carlos da Silva Costa</i>	
<i>Tony Santos da Silva</i>	
<i>Rooseman de Oliveira Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907101</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>20</b>
MORADA LUDOVICENSE: TRADIÇÃO E ADAPTAÇÃO	
<i>Lena Carolina Andrade Fernandes Ribeiro Brandão</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907102</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>32</b>
A ABORDAGEM HISTÓRICO-GEOGRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE MACROZONEAMENTOS URBANOS: UM ESTUDO DE CASO EM PONTA NEGRA/ NATAL – RN	
<i>Fabício Lira Barbosa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907103</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>47</b>
A METROPOLIZAÇÃO NO SÉCULO XXI: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS CENTRALIDADES DA BAIXADA FLUMINENSE	
<i>Tatiana Cotta Gonçalves Pereira</i>	
<i>Raul Rosa de Oliveira Junior</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907104</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>59</b>
A VIDA PÚBLICA: A DINÂMICA CONTEMPORÂNEA E A EXPERIÊNCIA NO DIÁLOGO ENTRE CORPO, ARQUITETURA E PROJETO	
<i>Maria Isabel Villac</i>	
<i>Danielle Alves Lessio</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907105</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>70</b>
CENTRALIDADES NA PROVÍNCIA FLUMINENSE: GEOGRAFIA HISTÓRICA, CIDADE E REGIÃO	
<i>Valter Luiz de Macedo</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907106</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>81</b>
EDUCAÇÃO NA MOBILIDADE URBANA: CÓDIGOS DE CONVIVÊNCIA E ORDENAMENTO NA CIDADE	
<i>Poliana de Souza Borges França</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907107</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>90</b>
ESTUDOS FEMINISTAS SOBRE A QUESTÃO URBANA: ABORDAGENS E CRÍTICAS	
<i>Carolina Alvim de Oliveira Freitas</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907108</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>110</b>
EMANCIPAÇÕES DISTRITAIS MINEIRAS, DESENVOLVIMENTO HUMANO E EQUIDADE DISTRIBUTIVA: EM BUSCA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	
<i>Marcos Antônio Nunes</i>	
<i>Ricardo Alexandrino Garcia</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8811907109</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>126</b>
COLIVING: ENSAIO SOBRE MORADIA COMPARTILHADA E COLABORATIVA	
<i>Denise Vianna Nunes</i>	
<i>Larissa Tavares Vieira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.88119071010</b>	

## II. DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>139</b>
EMPRESAS FAMILIARES, A SUCESSÃO E A PREVENÇÃO DE CONFLITOS ENTRE SÓCIOS: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA COMERCIAL DO SEGMENTO DE SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS	
<i>Maura Martins Ferreira Pan</i>	
<i>Leossania Manfro</i>	
<i>Elton Zeni</i>	
<i>Iselda Pereira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.88119071011</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>151</b>
DIAGNÓSTICO DE GESTÃO EMPRESARIAL: UM ESTUDO COMERCIAL E SOCIETÁRIO EM UMA EMPRESA DO SEGMENTO METAL MECÂNICO	
<i>Ariel Simonini</i>	
<i>Guilherme Camargo</i>	
<i>Guilherme Wagner Valber</i>	
<i>Willian Piana Vivian</i>	
<i>Lademir José Cremonini</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.88119071012</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>168</b>
A APLICABILIDADE DA GESTÃO DE CUSTO COMO INSTRUMENTO DE TOMADA DE DECISÃO NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA INDÚSTRIA CERAMISTA	
<i>Jamille Carla Oliveira Araújo</i>	
<i>Cinthy Satomi Yamada</i>	
<i>Eziquiel Pinheiro Gabriel</i>	
<i>Maria Leidiane Santos</i>	
<i>Leidian Moura da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.88119071013</b>	

**CAPÍTULO 14 ..... 188**

BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO VEÍCULO TIPO RODOTREM NO TRANSPORTE DE CARGAS: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS CARTONADAS

*Eloi Bürkner Junior*

*Mayara Cristina Ghedini da Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.88119071014**

**CAPÍTULO 15 ..... 204**

SUCCESSÃO FAMILIAR EM EMPRESAS DE CERÂMICA DA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA

*Claudio Alvim Zanini Pinter*

*Luiz Antonio Duarte de Sousa*

**DOI 10.22533/at.ed.88119071015**

**CAPÍTULO 16 ..... 222**

PLANO DE NEGÓCIOS PARA UMA EMPRESA COMERCIAL DO RAMO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

*Alekcia Mara Casarotto*

*Danielle Tosetto de Oliveira*

*Hevandrus de Carlon Wallerius*

*Anderson Aquiles Viana Leite*

*Alecsander Bertolla*

**DOI 10.22533/at.ed.88119071016**

**CAPÍTULO 17 ..... 237**

A UTILIZAÇÃO DE VANT EM LEVANTAMENTOS CADASTRAIS PARA FINS DE ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN

*Maria Carina Maia Bezerra*

*Pedro David Rodrigues Lima*

*Augusto César Chaves Cavalcante*

*Almir Mariano de Sousa Junior*

**DOI 10.22533/at.ed.88119071017**

**III. MEIO AMBIENTE E ECONOMIA**

**CAPÍTULO 18 ..... 248**

ANÁLISE DE ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE MATA CILIAR DO RIO GAVIÃO: UM AFLUENTE DO RIO DE CONTAS

*Larissa Lima Barros*

*Paulo Sérgio Monteiro Mascarenhas*

*Camila da Silva Sotero*

**DOI 10.22533/at.ed.88119071018**

**CAPÍTULO 19 ..... 254**

ASFALTO CONVENCIONAL OU PERMEÁVEL? VIABILIDADE TÉCNICA NA PREVENÇÃO DE ENCHENTES

*Rodrigo Azevedo Gonçalves Pires*

*Jane da Cunha Calado*

*Wilson Levy Braga da Silva Neto*

*Bruna Brandini Carrilho*



**CAPÍTULO 20 ..... 266**

CONFLITUALIDADE E CONFLITOS MINERÁRIOS EM JACOBINA – BA:  
RESISTÊNCIAS E ENFRENTAMENTOS DAS COMUNIDADES DO ENTORNO DA  
MINERADORA

*Juliana Freitas Guedes Rêgo*

*Gilca Garcia de Oliveira*

**DOI 10.22533/at.ed.88119071020**

**CAPÍTULO 21 ..... 282**

EFFECTOS SOCIALES DE LAS CONDICIONES LABORALES DEL SECTOR  
PALMICULTOR EN EL MUNICIPIO DE MANI (CASANARE-COLOMBIA)

*Wilker Herney Cruz Medina*

*Cristian Orlando Avila Quiñones*

*Elva Nelly Rojas Araque*

*María Crisalia Gallo Araque*

*Nilton Marques de Oliveira*

*Lina María Grajales Agudelo*

**DOI 10.22533/at.ed.88119071021**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 291**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 292**

## MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO: ANÁLISE DA CONSTRUÇÃO DA MOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE ARACAJU

### **Syslayne Carlos da Silva Costa**

Universidade Tiradentes, Arquitetura e Urbanismo  
Aracaju – Sergipe

### **Tony Santos da Silva**

Universidade Tiradentes, Arquitetura e Urbanismo  
Aracaju – Sergipe

### **Rooseman de Oliveira Silva**

Universidade Tiradentes, Arquitetura e Urbanismo  
Aracaju – Sergipe

**RESUMO:** Desde muito tempo as cidades se firmaram como referência para a vida humana. Todas as relações dentro deste espaço de convivência repercutem na qualidade de vida de milhares de pessoas. Nesse contexto a mobilidade urbana se destaca por dar condições aos cidadãos para usufruir dos bens e serviços, o que é direito de todos. Esta compreensão sobre o conceito de mobilidade urbana permite uma leitura do processo de crescimento das cidades. De forma local permite uma análise do processo de consolidação da cidade de Aracaju. Por meio da análise de dados relacionados a circulação de veículos, em bairros centrais deste município, é possível entender como a ocupação do solo está profundamente ligada a real forma de desenvolvimento. A partir da leitura da percepção do cidadão sobre mobilidade pode-se buscar propostas de transformação, para a realidade complexa que marca hoje os

grandes centros urbanos no tocante ao direito de “ir e vir”. Assim, é possível criar um contexto urbano com acesso igualitário e sustentável a toda a população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cidade. Mobilidade. Aracaju. Desenvolvimento.

### MOBILITY AND DEVELOPMENT: ANALYSIS OF THE CONSTRUCTION OF URBAN MOBILITY IN THE CITY OF ARACAJU

**ABSTRACT:** Since a long time cities have signed themselves as a reference for human life. All the relationships within this space of coexistence have repercussions on the quality of life of thousands of people. In this context, urban mobility stands out because it gives citizens the conditions to enjoy the goods and services, which is the right of all. This understanding of the concept of urban mobility allows a reading of the process of growth of cities. It locally allows an analysis of the consolidation process of the city of Aracaju. By means of the analysis of data related to vehicle circulation, in central districts of this municipality, it is possible to understand how the occupation of the soil is deeply linked to the real form of development. From reading of the perception citizen's about mobility, one can look for proposals of transformation, for the complex reality that today marks the great urban centers in the touching to righth “come and go”. Thus, it is possible to create an urban context

with egalitarian and sustainable access to entire population.

**KEYWORDS:** City. Mobility. Aracaju. Development.

## 1 | INTRODUÇÃO

No processo atual de transformação social o fortalecimento da vida urbana é algo perceptível e muito eloquente. O espaço urbano é o real horizonte consolidado da vida social na contemporaneidade. Porém esta afirmação exige também a compreensão de que estes espaços, além de um simples crescimento, necessitam de um desenvolvimento completo de suas dimensões e relações, como por exemplo, o direito a uma habitação de qualidade e o direito a mobilidade dentro do contexto urbano.

A não contemplação destes aspectos de concreto desenvolvimento perante o crescente fenômeno de urbanização em solo brasileiro, ao enfrentar uma população em acelerado adensamento gerou impactos significativos para a configuração das cidades neste país. A falta deste planejamento acabou por comprometer a mobilidade urbana com consequência clara, visto que, este conceito deve ser trabalhado conjuntamente com as políticas públicas de transporte e uso e ocupação do solo para um melhor desenvolvimento das cidades.

No município de Aracaju estas características relacionadas a dificuldade na gestão dos espaços urbanos são igualmente aplicáveis. O crescimento desordenado do espaço urbano associado à falta de planejamento e comprometimento com o uso e a ocupação do solo, geram impactos contundentes na forma como se vive a cidade, como também com os deslocamentos seja de pessoas ou cargas. A implantação de condomínios, empreendimentos, e a opção por transportes individuais nos últimos quinze anos levaram à paralisia do trânsito, gerando grandes congestionamentos com desperdício de tempo e dinheiro.

É importante observar essas mudanças na ocupação do solo, aspecto comprometido por novos loteamentos, em áreas distantes do centro, e que acarretaram em deslocamentos diários da população aos locais de trabalho, gerando a necessidade de investimentos contínuos na infraestrutura do sistema viário para ligar os novos bairros às áreas centrais.

Essa pesquisa visa apresentar uma abordagem sobre a questão da mobilidade, como necessidade fundamental de todo indivíduo no espaço urbano, princípio aplicado ao contexto específico da cidade de Aracaju. Relacionar a questão da mobilidade com as práticas habitacionais nesta cidade e as consequências desta expansão do tecido urbano, muitas vezes esta ação sendo desprovida de planejamento, perante a necessidade de locomoção adequada para o indivíduo que habita a cidade.

Dividido em quatro partes, este artigo aborda em seu primeiro tópico questões gerais sobre mobilidade e as implicações desta para a vida social nos centros urbanos

com base em pesquisa bibliográfica; o segundo tópico aborda a identidade da cidade de Aracaju, seu histórico de crescimento e a forma como a temática da mobilidade acompanha este processo; no terceiro tópico apresenta-se o objeto específico deste trabalho, os bairros centrais (São José, Centro, 13 de julho, Jardins, Jabotiana, Luzia e Grageru) analisados em seu histórico, as transformações recentes no perfil urbanístico e as consequências para o trânsito identificadas através do levantamento de edificações recentes, a aplicação de questionários, a contagem de veículos; por fim, o quarto tópico apresenta impressões e análises a partir das respostas dos cidadãos moradores destes bairros sobre a questão do trânsito na atualidade.

## **2 | CIDADE E MOBILIDADE: CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O conceito de desenvolvimento urbano, de uma cidade ou região, deve ser compreendido para além da simples expansão territorial e demográfica. O concreto desenvolvimento urbanístico engloba dimensões essenciais, como por exemplo: educação, saúde, oportunidades de emprego, lazer e moradia. (MCIDADES, 2005)

Para que todos estes elementos relacionados ao desenvolvimento integral do espaço urbano possam interagir, uma mobilidade urbana eficiente é essencial para a relação da população com a cidade. (MCIDADES, 2005)

“Isso significa que a mobilidade urbana é mais do que o que chamamos de transporte urbano, ou seja, mais do que o conjunto de serviços e meios de deslocamento de pessoas e bens. É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade.” (MCIDADES, 2005, p. 03)

Pensar a mobilidade urbana através de uma análise apenas dos problemas de transporte e circulação de veículos, não expressa a real natureza da questão. Se na lógica atual os automóveis são privilegiados em detrimento às pessoas, é necessário um pensamento diferenciado sobre a mobilidade, que possa garantir uma organização social possibilitando o acesso dos benefícios da cidade a todos e de forma igualitária. (MCIDADES, 2005)

As cidades crescem ao ritmo de interesses políticos e econômicos, mas nem sempre se desenvolvem de forma correta e saudável. O crescimento demográfico é uma realidade e ao mesmo tempo um desafio para os grandes centros urbanos. O surgimento de bairros, conjuntos habitacionais e condomínios se faz inevitável diante da necessidade de moradia para uma população sempre mais numerosa. Porém, a questão pertinente, em relação a essa problemática, gira em torno da implantação destas moradias em regiões sempre mais distantes da vida urbana. (MCIDADES, 2005)

Segundo o Ministério das Cidades (2005, p. 02):

“Nos últimos anos, o Brasil tem assistido a uma degradação dos serviços de transporte coletivo, aumentos de tarifas, surgimento de transporte informal, crescimento dos congestionamentos de trânsito e da poluição do ar. Isso tem gerado impactos negativos na vida cotidiana das pessoas que, a cada dia, se vêem em maiores dificuldades de deslocamento nas cidades.”

Esta política de segregação contradiz o princípio de desenvolvimento almejado para o cenário urbano, mesmo nas diretrizes do Ministério das cidades, que propõem o incentivo a uma vitalidade urbana mais igualitária que se manifeste também através da mobilidade:

“Uma política de mobilidade, que respeite princípios universais e de benefício à maioria da população, tem seus resultados traduzidos em um maior dinamismo urbano, numa maior e melhor circulação de pessoas, bens e mercadorias, valorizando a característica principal do urbano que é ser um espaço de congregação e cruzamento de diferenças, da criação do novo num ambiente dinâmico e público”. (MCIDADES, 2004, p. 14)

Esta visão, que possibilita a todos, acessos facilitados aos recursos da cidade, se configura como o verdadeiro índice de desenvolvimento urbano e deve orientar o modo de ocupar a cidade. Assim, a falta de atenção ao desenvolvimento urbano pode excluir as classes mais frágeis da sociedade:

“A ideia de mobilidade é centrada nas pessoas que transitam e requer que seja possibilitada a todos a satisfação individual e coletiva de atingir os destinos desejados, as necessidades e prazeres cotidianos. Passa-se agora a valorizar, no desenvolvimento urbano, as demandas de mobilidade peculiares dos usuários em geral e particularmente as necessidades dos usuários mais frágeis do sistema, como as crianças, as pessoas com deficiência e os idosos.” (BERGMAN; RABI, 2005, p. 11)

Não é possível pensar as grandes linhas da mobilidade moderna sem levar em consideração a temática da sustentabilidade. Pensar a locomoção em contexto de qualidade de vida requer a indicação das possibilidades e alternativas não motorizadas e, portanto, não poluentes ou ao menos o incentivo ao uso do transporte coletivo benéfico ao cidadão e ao conjunto urbano:

“A Mobilidade Urbana Sustentável pode ser definida como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visa proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não-motorizados e coletivos de transporte, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável.” (MCIDADES, p. 14, 2004)

### **3 | A CIDADE DE ARACAJU E OS DESAFIOS DA MOBILIDADE**

A cidade de Aracaju, nascida em 1855, consolidada como centro administrativo

da província, foi projetada por Sebastião Basílio Pirro em formato de tabuleiro de xadrez. Seguindo as regras estabelecidas desde a implantação inicial do projeto, levando em consideração a topografia favorável. Todavia a crescente migração para a nova capital, deu início a uma expansão desordenada para áreas periféricas, que divergente do núcleo original não seguiu as regras estabelecidas pelo projeto de Pirro ou do código de posturas. (FRANÇA, 1999)

Acidade, que inicialmente cresce no eixo Aracaju - São Cristóvão, com ocupações habitadas por população não abastada, logo em seguida passa a crescer em direção a Oeste. Este evento dá início a ramificação da cidade, longe da malha viária e da estrutura do núcleo original.

Dentro de um contexto urbano de poucas quadras habitadas, a cidade de Aracaju era facilmente servida pelo deslocamento por tração animal. Com o passar do tempo, depois da chegada dos bondes e posteriormente os bondes elétricos, a cidade vai se expandindo em novos bairros, porém sempre no ritmo das possibilidades de deslocamento.

A partir de 1970, a construção civil aquece o mercado imobiliário da cidade, a sempre crescente procura por moradia na capital, além do crescimento horizontal e o surgimento de novos bairros e conjuntos, como por exemplo: Lourival Batista, Médico I, Costa e Silva, entre outros, dá início ao processo de verticalização. (CAMPOS, 2006)

“A crise vivenciada na Mobilidade em Aracaju tem raízes em um descompasso do planejamento urbano e a estruturação das operações de transporte que são planejadas de acordo com a infraestrutura viária adequada para sua circulação. A especulação imobiliária e o desuso dos instrumentos de controle de ocupação do solo urbano são elementos que vêm causando uma desintegração da malha urbana, causando na operação dos transportes um índice de passageiro por quilômetro muito baixa (vazios urbanos) provocando um alto custo operacional ao sistema. Toda essa desarticulação vem ocasionando uma evasão dos usuários do transporte coletivo para o transporte individual, uma tendência também em outras cidades no país.” (PDDU, p. 10-11, 2015)

Este processo de transformação urbana (que tende a se intensificar na década de 1990 e no início dos anos 2000) alarga os limites da cidade, criando novos eixos habitacionais e também de circulação ao mesmo tempo em que vai adensando muitas áreas já existentes.

Juntamente ao crescimento não planejado da cidade e o aumento da população, vem os problemas de mobilidade, já que o carro passa a ser sonho de consumo de grande parte dos Aracajuanos. (VASCONCELOS, 2014). Todavia a cidade não tem estrutura para comportar a frota de veículos que começa a surgir, e que segundo o DENATRAN, em 2017 atingiu 296 mil e em 2018 ultrapassou 307 mil veículos.

“O crescimento número de automóveis na cidade e a ineficiência do transporte coletivo local estimularam o governo a abrir grandes avenidas e a duplicar as já existentes. Nesse sentido, a prefeitura de Aracaju aterrou bairros, loteou grandes

O crescente número de veículos tem causado diversos transtornos para a mobilidade de Aracaju, uma cidade que não está preparada em sua estrutura viária para receber de maneira confortável esse contingente de veículos. Diante dessa constatação, o que se pode observar são congestionamentos e outros problemas relacionados ao número de automóveis em circulação. Algo que se percebe em toda a cidade, porém nas áreas centrais, que foram objeto de estudo dessa pesquisa, estas problemáticas se apresentam de maneira mais contundente.

A falta de conhecimento real dos problemas relacionados a mobilidade na cidade de Aracaju e por consequência as decisões derivantes desta lacuna, poderão ocasionar em um arco de tempo relativamente curto, o colapso do sistema viário.

Este fenômeno da superpopulação de automóveis diante de uma malha viária limitada, tão corriqueiro na atualidade de outros centros urbanos como: São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador, poderá facilmente se firmar como algo real, mesmo em uma cidade de proporções menores como Aracaju. Exatamente por contemplar tais circunstâncias, apresenta-se como necessidade básica uma série de estudos e aprofundamentos sobre a temática da mobilidade nesta capital.

O compromisso com o verdadeiro desenvolvimento da cidade de Aracaju, passa inevitavelmente pelo aprofundamento de temas como: a relação do cidadão com os atuais modais de circulação no espaço urbano; as políticas que regem o transporte público e os impactos para a vida do cidadão; a compreensão sobre o crescimento dos bairros e disponibilidade de serviços essenciais nestas regiões mais distantes do centro, entre outros temas que são indispensáveis como referencial teórico para a elaboração de um plano de mobilidade que possa evitar, o mesmo que se repete não somente em contexto brasileiro, mas em muitas metrópoles do mundo.

#### **4 | MOBILIDADE NO CONTEXTO DAS ZONAS CENTRAIS**

Dentro desta visão urbanística sobre a situação atual da mobilidade na cidade de Aracaju, as avenidas objetos de estudo desta pesquisa foram: Avenida Pres. Tancredo Neves e Avenida Farmacêutica Cezartina Régis (Jabotiana), Avenida Augusto Franco (Ponto Novo), Avenida Nestor Sampaio e Avenida Adélia Franco (Luzia), Avenida Deputado Pedro Valadares, Avenida Jornalista Santos Santana e Avenida Jorge Amado (Jardins), Avenida Hermes Fontes (Suíssa), Avenida Acrísio Cruz e Beira Mar (Treze de Julho), Rua Itabaiana e Rua Guilhermino Rezende, (São José), Avenida Barão de Maruim e Avenida Ivo do Prado (Centro).

Com o crescimento da cidade, essas avenidas vêm sofrendo sobrecarga, e nos últimos anos isso foi intensificado devido à crescente verticalização nessas regiões (FRANÇA, 1999). Os bairros: Jabotiana, Luzia, Grageru, Jardins, Treze de julho,

São José e Centro sofreram transformações na mobilidade urbana. O aumento do comércio e da verticalização, nestas regiões, deixou ainda mais evidente a falta de estrutura que as vias oferecem.

Observou-se que um terreno que antes abrigava uma residência unifamiliar, passa a abrigar uma edificação multifamiliar ou comercial, este adensamento demográfico acaba trazendo consigo um aumento na quantidade de veículos. Além disso, os grandes vazios urbanos passaram a ser ocupados por diversos condomínios, implantação que ocorre sem planejamento, sem previsão de vias de escoamento ou até mesmo atenção básica às regras da acessibilidade como: calçadas e passeios adequados para os pedestres.

Nota-se que as necessidades da população e da cidade em si, não são em muitos casos colocadas em primeiro plano, gerando assim grandes espaços sem a infraestrutura mínima para comunidade inclusive no campo da mobilidade.

As Avenidas Pres. Tancredo Neves e Farmacêutica Cezartina Régis, por exemplo, sofreram grandes transformações ao longo dos últimos cinco anos. Como via que margeia o perímetro e como via principal, respectivamente, do bairro Jabotiana, ambas sentiram profundamente as transformações que ocorreram no bairro, que até 2005 possuía ocupação basicamente horizontal, e após 2010 não parou de expandir através do processo de verticalização.

Observou-se através desta pesquisa, que entre 2010 e 2016 foram edificadas aproximadamente 30 empreendimentos imobiliários (condomínios) na região. Com o aumento da população, conseqüentemente ocorreu o aumento de automóveis no bairro, que possui apenas algumas poucas vias de entrada e saída. A região próxima à faculdade Pio Décimo por exemplo, não possui via interna de ligação com os outros conjuntos do bairro, o tornando fragmentado mesmo dentro de seu perímetro.

Os gráficos 1 e 2 referentes a essas avenidas, exemplificam a situação atual do trânsito. A avenida Pres. Tancredo Neves demonstrou algumas contradições, como é possível notar no gráfico 1, o contingente de veículos sentido D.I.A é substancialmente maior que o sentido HUSE, todavia o congestionamento enfrentado pelos veículos, no sentido HUSE, passa a ideia que esse sentido possui muito mais veículos transitando.

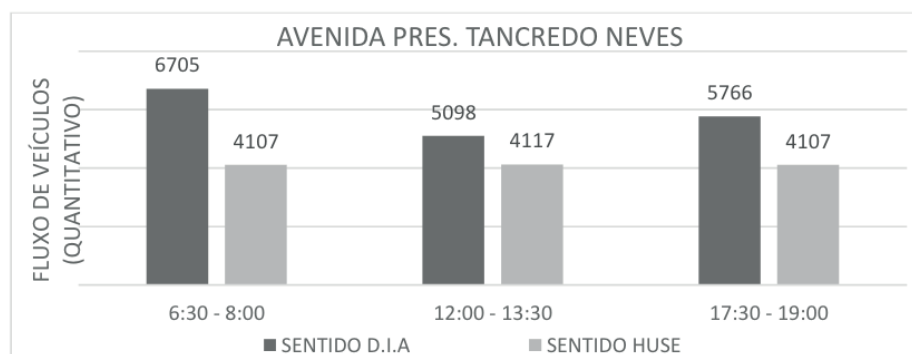
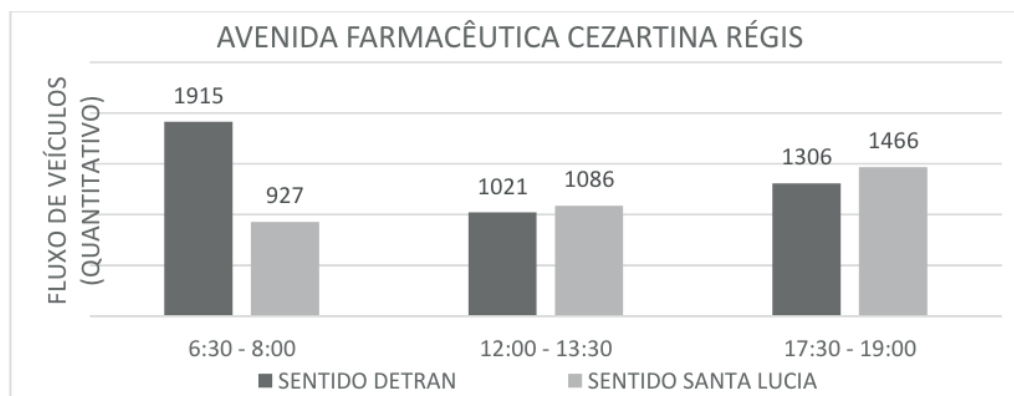


Gráfico 1

Fonte: Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)



Já na Avenida Farmacêutica Cezartina Régis, que antes sofria com congestionamentos pela crescente demanda de veículos no bairro. após uma pequena intervenção na saída do bairro próximo ao Departamento Estadual de Trânsito de Sergipe (DETRAN), houve alteração nesse quadro, melhorando o trânsito nas duas avenidas. No gráfico 2, é possível notar um certo equilíbrio no contingente de veículos nos horários da tarde e noite, contudo no horário da manhã, nota-se um contingente destoante entre os dois sentidos.

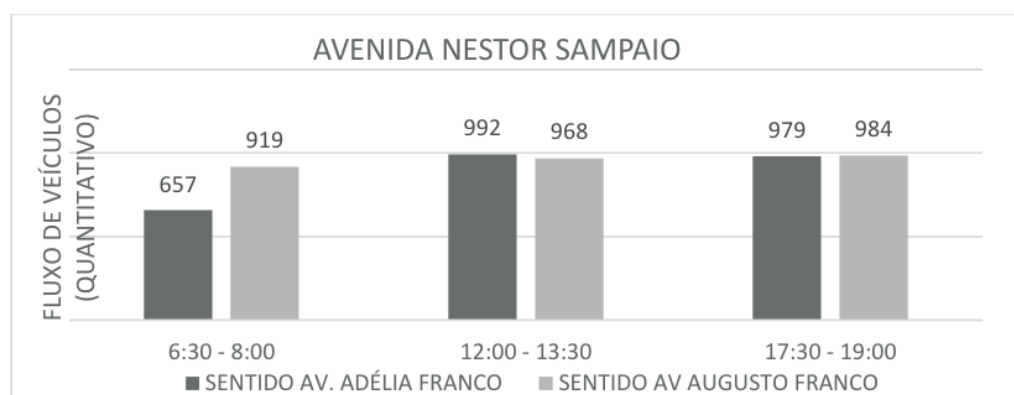


**Gráfico 2**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

O bairro Luzia em seu histórico tem perfil habitacional mesclado entre residências unifamiliares e condomínios mais antigos com edificações de 4 pavimentos que estabeleciam uma quantidade de veículos condizente com a malha viária existente na região.

No gráfico 3, a Avenida Nestor Sampaio apresenta o trânsito de maneira equilibrada nos horários observados, no entanto, possui ligação com duas grandes avenidas que recebem veículos de diversos bairros, tornando esta avenida um eixo de ligação entre duas grandes avenidas.

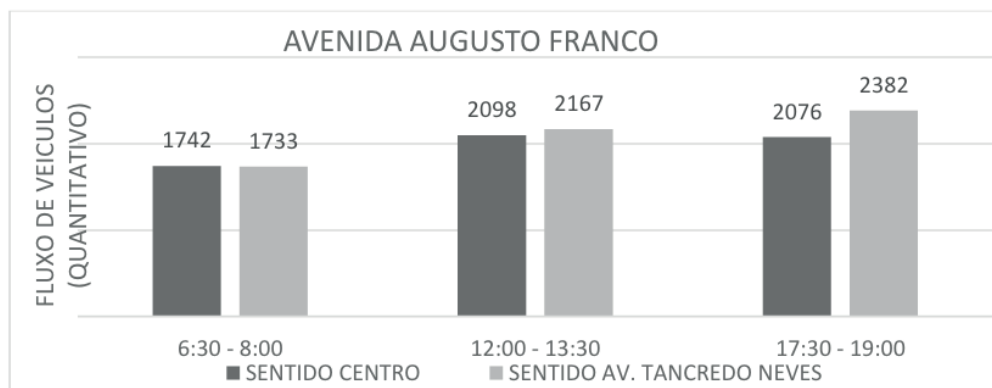


**Gráfico 3**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

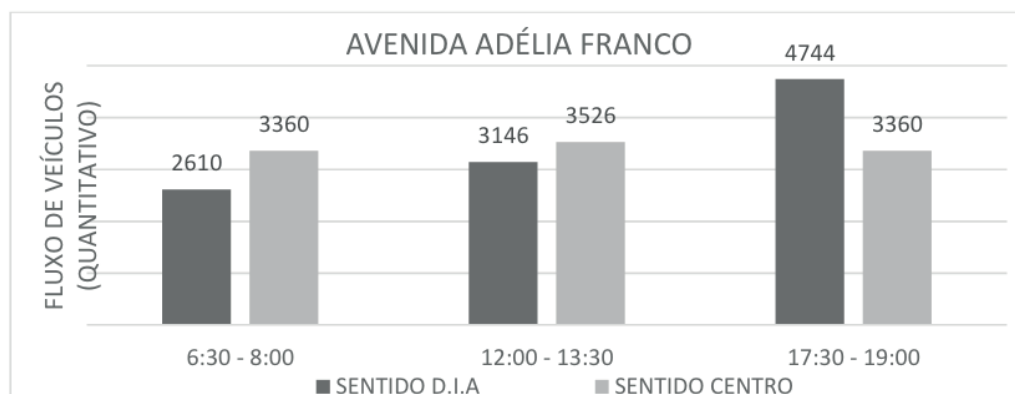
A grande mudança nas características da região constata-se mais recentemente,

pelo surgimento de inúmeros condomínios verticalizados. Foram edificadas nos últimos seis anos aproximadamente 14 edificações na Alameda das Árvores e recentemente na Estrada do Luzia (ambas as ocupações com média de 12 pavimentos), adensando a população, como também sobrecarregando o sistema viário da Estrada do Luzia, e o eixo composto pela Avenida Nestor Sampaio que interliga, gráfico 4 e 5, as Avenida Augusto Franco e a Avenida Adélia Franco.



**Gráfico 4**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)



**Gráfico 5**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

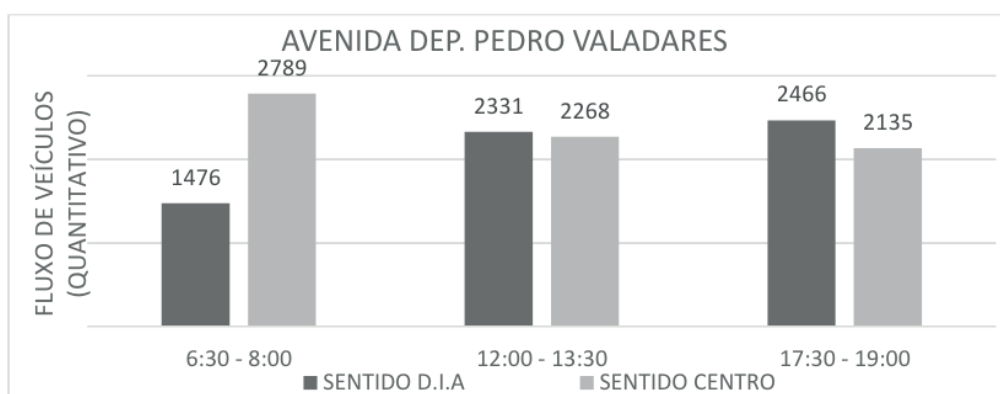
O bairro Jardins, nasce em meados da década de 1990, através de uma proposta da empresa Norcon, em proporcionar um local de boa moradia, planejado e com infraestrutura eficiente. Todavia, isso ocorreria não apenas através da criação de habitações de alto padrão, mas, principalmente, através de um empreendimento que unisse compras, lazer e entretenimento como o shopping center. (SILVA, 2003)

O crescimento do bairro Jardins permanece impulsionado, apesar de permanecer com inúmeros terrenos vazios, a especulação imobiliária na região é uma das mais altas da cidade. Nos últimos cinco anos, por exemplo, foram edificadas, em terrenos vazios ou substituindo residências, aproximadamente 20 empreendimentos imobiliários, além dos estabelecimentos comerciais como, Mcdonald's, Pão de Açúcar,

entre outros.

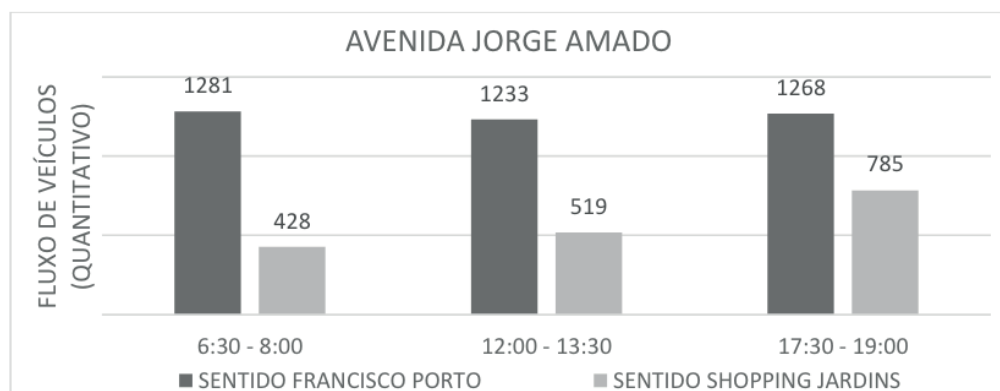
As grandes avenidas em sua maioria passaram a ser ocupadas com estabelecimentos comerciais ou condomínios, a exemplo das avenidas, Av. Pedro Valadares (gráfico 6), Av. Jorge Amado (gráfico 7) e Av. Jornalista Santos Santana (gráfico 8). Esse crescimento contribui para um grande trânsito de veículos nessas Avenidas, mas estas ainda permanecem com boa fluidez. A avenida Jorge Amado por exemplo, possui boa infraestrutura, no entanto bloqueada por um condomínio, ela por vezes não se torna opção para os motoristas arcajuanos.

É possível notar através dos gráficos 6, 7 e 8, que essas avenidas possuem um fluxo de veículos considerável, em termos de quantidade. Contudo, durante a observação “in loco”, foi possível notar que não ocorre grandes congestionamentos, a exceção das paradas em semáforos e das alças de retorno.



**Gráfico 6**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)



**Gráfico 7**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)



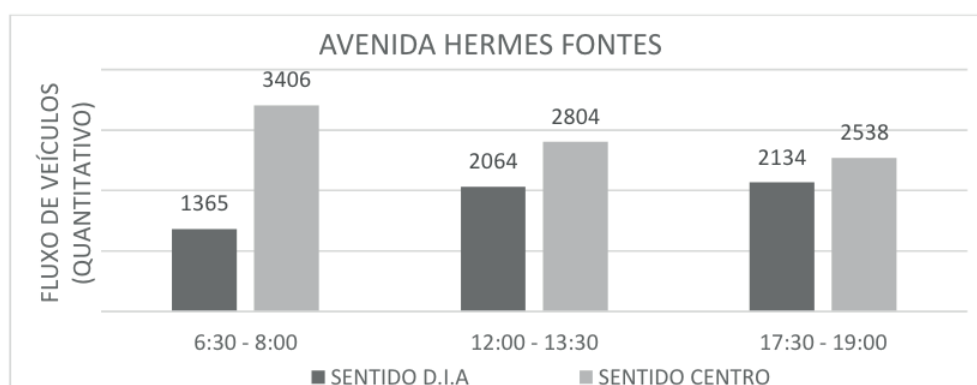
**Gráfico 8**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

O Bairro Grageru, hoje o miolo entre as avenidas Hermes Fontes/ Adélia Franco e Ministro Geraldo Azevedo e Dep. Pedro Valadares, possui ocupação, de certa maneira, equilibrada entre residências, condomínios e serviços como: escolas particulares renomadas, hotel, supermercado e banco.

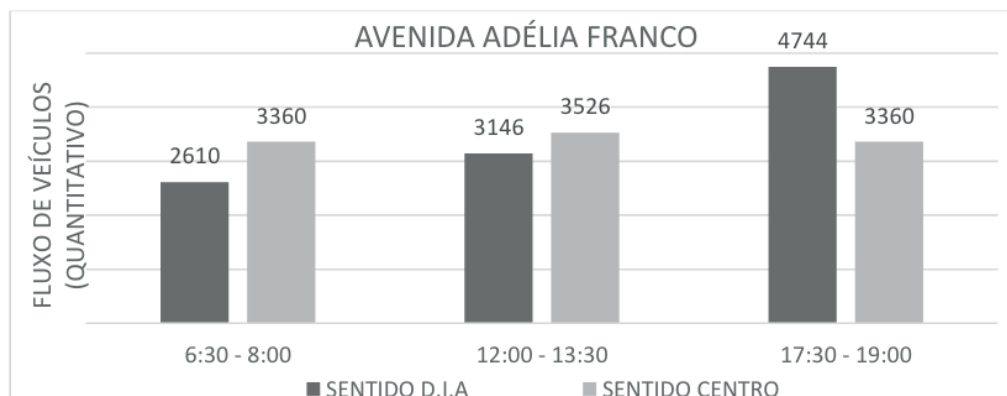
Por estar tão próximo ao bairro Jardins, e dessas grandes avenidas, a oferta de serviços é ampla e eficiente. Mas isso também influencia a mobilidade, não só do bairro como dessas avenidas do entorno.

Os gráficos 9 e 10, demonstram a grande fração de veículos existente nas avenidas Hermes Fontes e Adélia Franco (respectivamente), ambas apresentam congestionamentos na sua extensão, mas estes ocorrem especialmente nas paradas de semáforos. Por receber fluxo de outros bairros e possuir ligação com outras avenidas importantes, existem uma quantidade considerável de paradas.



**Gráfico 9**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)



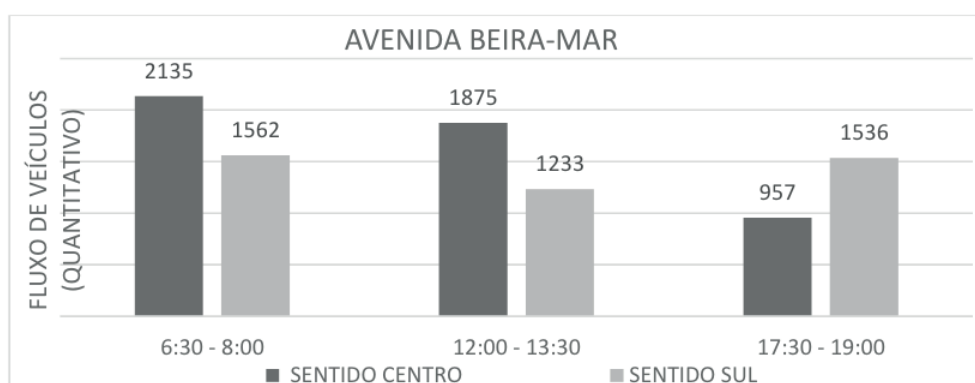
**Gráfico 10**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

O bairro Treze de julho originalmente colônia de pescadores, torna-se objeto de interesse urbano para uma parte rica da população que por meio de aterramento edificam casarios nobres na região a partir de 1931. Por décadas esta população local não gerou impactos significativos no fluxo automotivo da cidade de Aracaju.

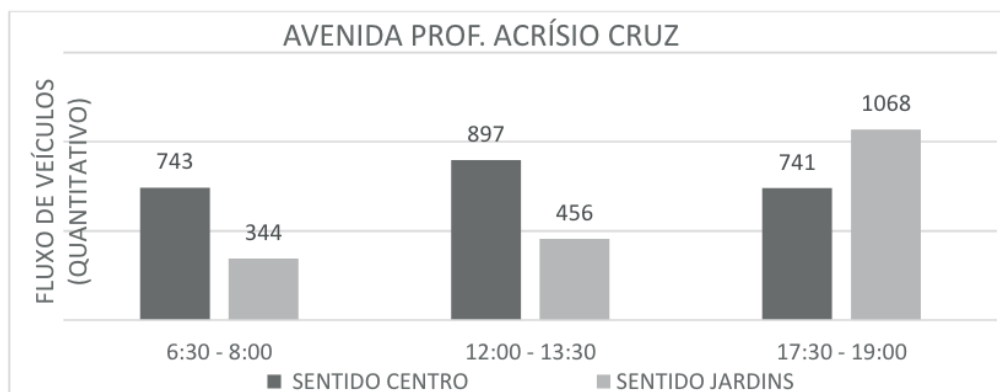
As ruas consideradas por décadas satisfatórias para os padrões habitacionais do bairro, vem afetadas radicalmente por um processo de mudança. Foi afetada pela verticalização, como também pelo perfil comercial consolidado últimos dez anos. Trazendo assim uma alta afluência de veículos para os inúmeros escritórios, restaurantes e estabelecimentos comerciais ali instalados.

Todavia nos últimos cinco anos, não houve grandes transformações pelo crescimento habitacional, pois foram edificados, apenas, dois empreendimentos multifamiliares. No entanto, o novo perfil de ocupação acaba impactando negativamente no fluxo das grandes avenidas que compõem o bairro como, por exemplo, a Av. Beira Mar e a Acrísio que Cruz, gráficos 11 e 12, responsáveis pelo deslocamento destes veículos em direção ao Norte e ao Sul da cidade.



**Gráfico 11**

**Fonte:** Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)



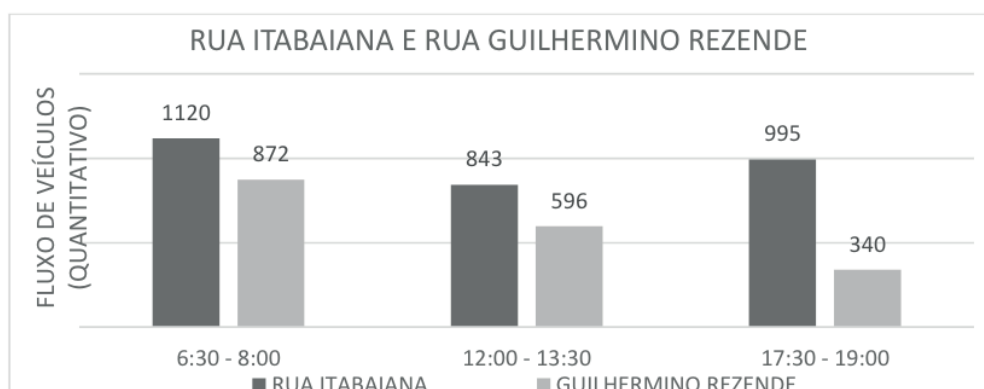
**Gráfico 12**

Fonte: Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

Os bairros Centro e São José, possuem um histórico importante relacionado ao surgimento da cidade, principalmente tratando-se de casarios da classe mais abastada. Contudo, o primeiro, nos últimos quinze anos, vem se tornando cada vez mais comercial que residencial, e o segundo entrou nesse processo de comercialização nos últimos dez anos, se tornando quase que uma extensão do bairro Centro. O bairro São José, abriga hoje diversas clínicas, hospitais, escolas, e outros serviços oferecido a população.

Observou-se que ao contrário dos outros bairros, estes não cresceram em termos de verticalização residencial, mas sim um processo de transformação onde residências foram convertidas em comércios, clínicas e estacionamentos. Por possuir essa extensa gama de serviços, constata-se que ambos os bairros possuem um grande fluxo de veículos visitantes.

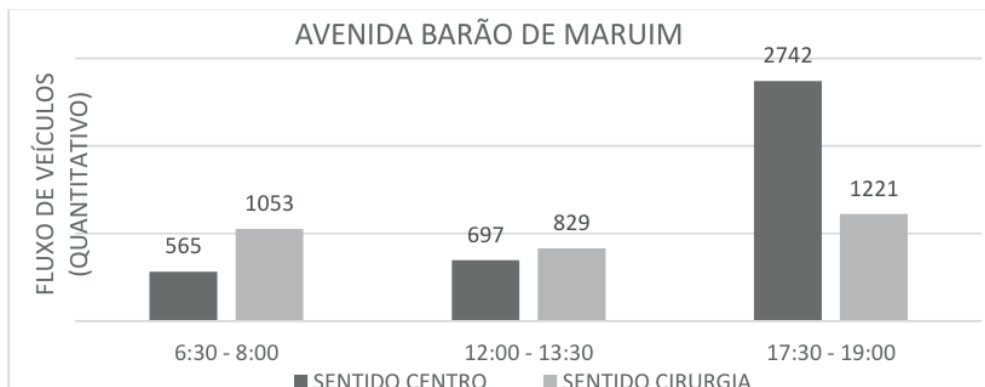
Nas ruas Itabaiana e Guilhermino Rezende, por exemplo, ocorreram mais obstruções do fluxo do que a fluidez dentro do padrão de outras vias estudadas. Notou-se que os congestionamentos são intensos, exatamente por causa da recepção de veículos de outras vias. No gráfico 13, é possível comparar o fluxo no sentido centro, pela rua de Itabaiana, e no sentido Jardins pela rua Guilhermino Rezende. Essa comparação contribui para uma noção mais clara sobre o fluxo das duas ruas paralelas, em direções opostas.



**Gráfico 13**

Fonte: Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

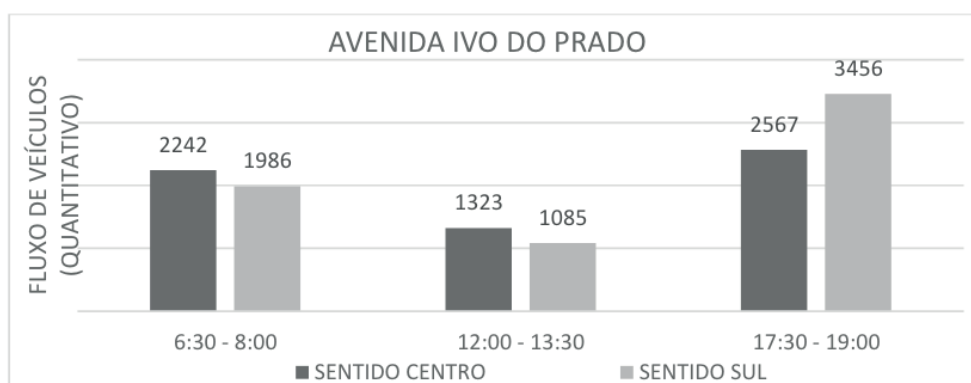
Já no bairro Centro, as grandes avenidas Barão de Maruim e Ivo do Prado (Rua da Frente), gráficos 14 e 15, possibilitam boa fluidez no trânsito dos veículos, a exceção das paradas em semáforos. Fatores climáticos ou mesmo pequenos acidentes, podem acarretar facilmente lentidão ou mesmo congestionamentos na circulação destas avenidas. Este fluxo intenso de veículos se alterna, em relação ao sentido, dependendo do horário (ida ou retorno do trabalho ou escolas).



**Gráfico 14**

Fonte: Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

Por ser atualmente umas das poucas opções de escoamento eficiente de veículos em direção a “Grande Aracaju” (conceito que compreende os conjuntos habitacionais de N. Sra. do Socorro) percebe-se que a avenida Ivo do Prado (gráfico 15), no início e no final do dia, um reforço na quantidade de veículos e nos constantes congestionamentos. Além dos veículos que diariamente se deslocam ao Centro e ao São José por questões de trabalho, comércio ou saúde, existe o fluxo daqueles que devem passar pelas avenidas principais do Centro, indo ou vindo para o município vizinho.



**Gráfico 15**

Fonte: Levantamento realizado durante a pesquisa (2017)

## 5 | ANÁLISE DA PERCEÇÃO DOS ARACAJUANOS A CERCA DA MOBILIDADE URBANA

Interpelados sobre os temas relacionados à pesquisa sobre mobilidade, a primeira percepção gerada é o significativo distanciamento que o cidadão tem em relação às questões urbanas. A percepção da cidade, a reflexão sobre as mudanças no contexto urbano e a interpretação dos fatos e suas consequências, estão profundamente ligados à forma como o cidadão se insere na vida social e questões relacionadas à “casa comum” na qual se habita.

Na pesquisa realizada, com a amostra de 600 pessoas, percebe-se a dificuldade do cidadão em identificar construções que de algum modo dificultem a circulação, ou mesmo o real impacto destes para a mobilidade urbana. Percebe-se o problema, porém falta o hábito necessário para interpretar a situação ou mesmo para sugerir alternativas.

A dificuldade em assumir as causas sociais, o desinteresse ou apatia (percebido diante dos obstáculos relacionados à participação e adesão na pesquisa) colocam as grandes problemáticas sobre a cidade em situação de dificuldade. Como indica o gráfico 16, que mede o índice de conhecimento sobre o Plano de mobilidade Urbana:

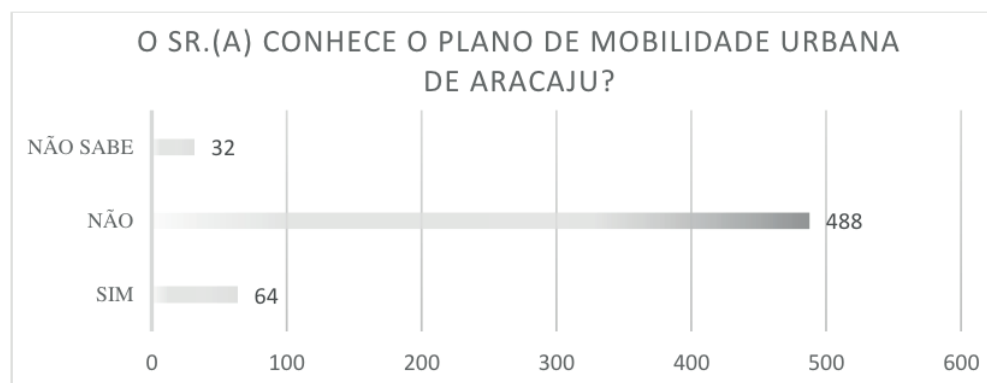


Gráfico 16

**Fonte:** Levantamento realizado, por meio de questionários, durante a pesquisa (2017)

Entretanto, os maiores questionamentos estão relacionados ao impacto pessoal: a própria moradia, o próprio meio de locomoção, as próprias dificuldades sociais, porém muitas vezes sem a devida consciência na qual, as relações sócias e suas dificuldades tocam a todos e por todos são influenciadas.

A questão da mobilidade urbana, objeto deste trabalho científico, é sentida por todos como obstáculo à qualidade de vida almejada, em todos os centros urbanos, porém ao mesmo tempo percebe-se que esta constatação passa pelo crivo da análise distanciada do problema. São sempre os veículos alheios a causar o congestionamento, a ocupar a vaga de estacionamento e obstruir a circulação dos pedestres.

Em quase totalidade dos entrevistados observou-se a crítica ao trânsito em seu



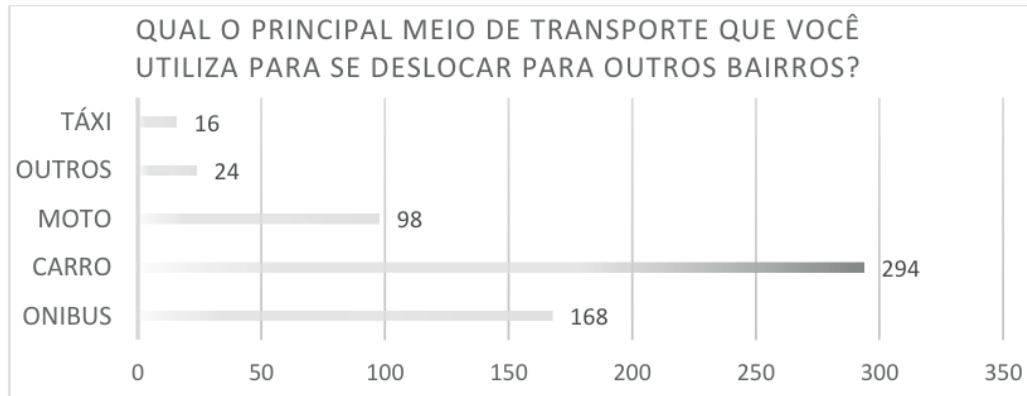
bairro e não região como um todo. Todas as grandes avenidas foram avaliadas neste perfil de sobrecarga de veículos, congestionamentos e desconforto em relação aos deslocamentos. Como indica o gráfico 17:



**Gráfico 17**

**Fonte:** Levantamento realizado, por meio de questionários, durante a pesquisa (2017)

Outra afirmação, diante da percepção do entrevistado, está no desejo por uma situação mais favorável em benefício da supressão dos engarrafamentos, estresse ou níveis de poluição, mas desde que não seja necessário o sacrifício do próprio estilo de vida. Fica explícita esta conclusão pelo gráfico 18, sobre os tipos de transporte mais usados:



**Gráfico 18**

**Fonte:** Levantamento realizado, por meio de questionários, durante a pesquisa (2017)

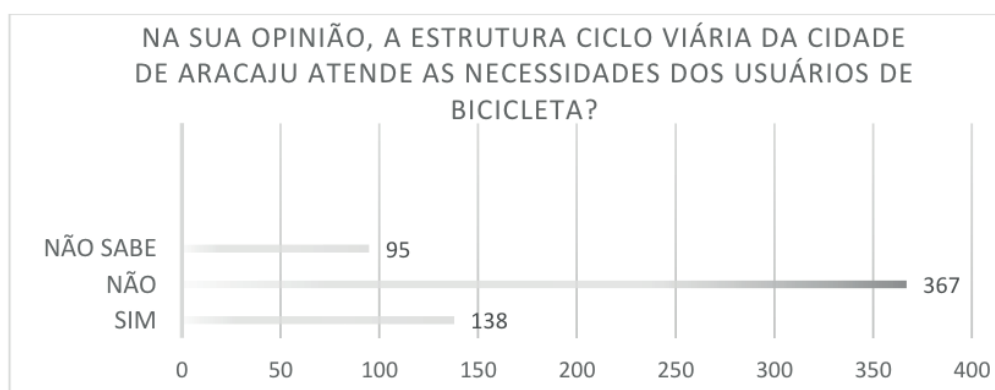
O transporte coletivo recebe alto nível de desaprovação pela classe mais simples da população (levando em consideração a péssima qualidade do serviço e a falta de segurança) e tratado com negativismo por parte da classe alta e mesmo entre a classe mais simples o desejo pela aquisição de um veículo particular se faz questão de primeira ordem.

O desejo profundo por soluções na questão da vida urbana e da mobilidade de modo muito particular, levam alguns grupos a uma idealização de cidade, porém que esbarra na falta de compromisso e difidência diante das respostas do poder público.

Na grande maioria dos casos, a análise do fluxo de veículos nas grandes avenidas é negativa. Compreende-se a saturação da malha viária (principalmente nos horários de pico, relacionados a ida e retorno ao trabalho, escola, etc.), porém as exigências pessoais impossibilitam outro estilo de vida. Obstina-se a “sobrevivência” em um trânsito caótico. Nota-se a preocupação com os compromissos decorrentes da vida urbana, em grande falta de empatia com os outros milhares de cidadãos que também são impulsionados pelo mesmo fluxo de necessidades tão comuns nos grandes centros urbanos, não sendo Aracaju uma exceção.

As transformações no espaço habitado desloca o cidadão para longe do centro comercial e dos focos empregatícios. Por diversos fatores (segurança, especulação imobiliária, necessidade ou mesmo status) o cidadão aracajuano se deslocou para regiões mais distantes, ou profundamente adensadas (como no caso dos condomínios fechados). A falta de vitalidade destas novas áreas obriga ao deslocamento por meio de veículos até mesmo para questões simples da vida cotidiana.

No caso das ciclovias, estas são entendidas como fundamentais para a mobilidade urbana, mas segundo o parecer dos entrevistados, elas não estão interligadas corretamente e nem sempre apresentam a qualidade e segurança adequadas para atender a população. Como indica o gráfico 19.



**Gráfico 19**

**Fonte:** Levantamento realizado, por meio de questionários, durante a pesquisa (2017)

Diante disso os espaços públicos destinados aos ciclistas, foi avaliado pela população como relativamente bom, porém ainda insuficiente. Diante da grande parcela de usuários deste tipo de transporte, que se deslocam por necessidade indo ao trabalho ou outro tipo de tarefa.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de Aracaju, como a maioria dos centros urbanos cresce em ritmo acelerado e o crescimento demográfico exige novas propostas habitacionais. Neste processo ocorre a exploração de novas áreas e maneiras diferenciadas de ocupar o

solo.

Observa-se que o crescimento da cidade e a mobilidade urbana estão profundamente interligados, de modo que, tratar um destes elementos separadamente causa graves problemas para o desenvolvimento das cidades.

No contexto do município de Aracaju, o crescimento se deu de maneira ordenada pelo traçado inicial, sendo direcionado posteriormente pelas possibilidades oferecidas de transporte urbano. Contudo, com o passar do tempo e através das transformações no perfil habitacional (com ênfase aos conjuntos habitacionais) e econômico, surge o processo inverso onde a mobilidade é forçada a seguir os padrões de ocupação espalhados da cidade.

Como resultado da pesquisa, é possível concluir que os novos padrões de ocupação afetaram de modo especial o perfil das zonas centrais, tradicionalmente reconhecidas por suas habitações unifamiliares. Estas áreas acabaram tendo que enfrentar a transformação para o perfil comercial ou em muitos casos o adensamento causado por uma intensa verticalização e todas as consequências disto para a circulação, como por exemplo, a falta de infraestrutura para oferecer acessibilidade aos espaços públicos ou mesmo a dificuldade de locomoção gerada pela ineficiência do sistema de transporte público.

Diante dessas transformações observa-se que mesmo a população não conhecendo o Plano de Mobilidade Urbana, a percepção negativa a respeito de como a cidade está se desenvolvendo em relação mobilidade é quase unânime.

Ao fim de uma reflexão atenta dos padrões de mobilidade na cidade de Aracaju permanece o anseio que opções mais contundentes sejam tomadas na maneira de ocupar o solo, como também, para as mudanças necessárias na gestão do transporte urbano, visando a qualidade de vida almejada para todos os cidadãos.

## REFERÊNCIAS

BERGMAN, Lia; RABI, Nidia Inês Albessa (Org). **Mobilidade e política urbana: subsídio para uma gestão integrada**. Rio de Janeiro: IBAM; Ministério das Cidades, 2005.

CAMPOS, Antonio C. **A construção da cidade segregada: o papel do estado na urbanização de Aracaju**. In: ARAÚJO, Hélio Mário de. (Org.). **O Ambiente Urbano: Visões Geográficas de Aracaju**. São Cristóvão: Departamento de Geografia da UFS: 2006.

\_\_\_\_\_.DENATRAN. Departamento Nacional de Trânsito. **Frota Nacional**.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves. **Aracaju: Estado e Metropolização**. São Cristóvão: EDUFS, 1999.

\_\_\_\_\_.MCIDADES, Cadernos. **Política nacional de mobilidade urbana sustentável**. Brasília: Ministério das Cidades, 2004.

\_\_\_\_\_.MCIDADES. **Mobilidade urbana é desenvolvimento urbano**. Brasília: Ministério das Cidades, 2005.

\_\_\_\_\_.PDDU. 2015 **Capítulo IX - Mobilidade Urbana**. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju.

SILVA, Rooseman de Oliveira. **Formas de uso e apropriação do espaço urbano - O caso do Bairro de Jardins em Aracaju-Se**. 2003. 220f. Recife: Dissertação de Mestrado. UFPE.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Políticas de Transporte no Brasil: A Construção da Mobilidade Excludente**. São Paulo: Manole, 2014.

## MORADA LUDOVICENSE: TRADIÇÃO E ADAPTAÇÃO

**Lena Carolina Andrade Fernandes  
Ribeiro Brandão**

Centro Universitário D. Bosco – UnDB  
São Luís – MA

**RESUMO:** O presente ensaio teve como principal objetivo demonstrar aspectos tradicionais e adaptativos da morada ludovicense, enfocando suas semelhanças e suas devidas particularidades, no âmbito de sua implantação no lote, resultado de uma traça ordenadora, bem como sua distribuição espacial e elevações, tendo a casa porta-e-janela como elemento gerador. Foram utilizadas fontes bibliográficas e pesquisas consolidadas, bem como levantamentos de plantas e fachadas que ratificaram os aspectos estudados como peças importantes para o estudo sociológico da morada, inclusive da formação da família maranhense.

**PALAVRAS-CHAVE:** Morada. Tradição. Adaptação. Arquitetura Luso-brasileira. Evolução tipológica.

### LUDOVICENSE`S RESIDENCE: TRADITION AND ADAPTATION

**ABSTRACT:** The present essay had as main objective to demonstrate traditional and adaptive aspects of the ludovicese housing, focusing

its similarities, and its due particularities in the scope of its implantation in the lot, result of a moth, as well as its spatial distribution and elevations, derivation of the typology and nuclear door-window. Bibliographical sources and consolidated researches were used, as well as surveys of plants and front that ratified the studied aspects as important pieces for the sociological study of the housing including the formation of the maranhense family.

**KEYWORDS:** Residence. Tradition. Adaptation. Luso-Brazilian architecture. Typological evolution.

### INTRODUÇÃO

É fato que a morada ludovicense, de modo geral, manteve-se coerente com a arquitetura implantada no Brasil durante os séculos XVIII e XIX. Porém, é possível dizer também que tudo foi reinterpretado, inicialmente ajustando-se às condições climáticas locais e em um segundo momento, conforme as condições socioeconômicas.

Em São Luís, além das transformações arquitetônicas necessárias para se adaptar às chuvas e o calor intenso que acontecem durante boa parte do ano, características da região amazônica, esta mesma arquitetura adquiriu características próprias para se

adequar ao empório burguês que exercia o controle político e administrativo sobre os centros interioranos do baixo sertão do estado, uma vez que servia a uma sociedade e economia diferente das de outras partes do país. Nesta região caracterizada pelo clima do tipo quente-úmido e atravessada pela linha do equador, a incidência dos raios solares sobre o plano horizontal ao meio-dia é quase perpendicular durante o ano todo, gerando temperaturas de valor máximo neste horário. Condições propícias à altos índice pluviométrico. Para vencer os “invernos”, a casa ludovicense teve que se adaptar de modo bastante eficiente às condições climáticas do meio amazônico, distanciando-se e aproximando-se, por vezes, de seus congêneres. Adaptações essas que vão desde a informalidade da telha vã, dos pés-direitos mais elevados, da adaptação de novos recursos de ventilação e do gosto pelo revestimento externo de suas fachadas.

De acordo com Silva Filho (1998, p.33), esta morada, introduziu um aspecto tropical ao espírito lusitano: a capacidade de não perder as formalidades sem ser indiferente a ponto de desprezar o conforto da rede nordestina. “Mágica de formas e matizes da luz equatorial, desprendida de intenção alegórica, é a essência artística de um tempo, mesclada no engenho português e na convivência do clima Amazônico”.

As adaptações estão presentes não somente no que se refere às adequações climáticas ou às técnicas e materiais construtivos, como também ao momento histórico vivido. A adaptação e a tradição andam juntas e podem ser encontradas em todas as tipologias da morada ludovicense. É verdade que muito já se disse sobre esta arquitetura e sobre a sua importância para o mundo, mas abordar a temática da morada ludovicense isoladamente enfocando suas semelhanças, tradições e mesmo seus condicionantes para que esta pudesse surgir com suas devidas particularidades, de ordem técnicas-construtivas ou mesmo no âmbito de sua distribuição espacial é importante inclusive para o estudo sociológico da formação da família maranhense.

## **SÃO LUIS: EVOLUÇÃO URBANA**

De acordo com Lopes (2008, p.14), o engenheiro-militar Francisco frias de Mesquita, adotou na traça da cidade as *Ordenanzas de Descubrimiento, Nueva Población e Pacificación de lãs Indias*, de 1573, incluídas nas Ordenações Filipinas, que no urbanismo refletiam o gosto renascentista de simetria, beleza e uma ordenação racional dos espaços públicos, que surgiram com a descoberta dos desenhos de perspectiva e como uma forma de ordenar o território após a invasão dos franceses. O que possibilitou o desenvolvimento de um arruamento organizado e alinhado sob uma malha ortogonal que obedecia a orientação dos pontos cardeais.

Como em outras cidades de origem lusa o primeiro momento da colonização se deu no topo da colina, porém sem a simples conformação posterior ao resto do sítio, pois em São Luís o padrão de regularidade aplicado ao traçado do arraial se antecipou a outros traçados, uma vez que o mesmo é do século XVII, fazendo com

que os lotes não se limitassem apenas às condições geográficas, mas seguissem o padrão imposto pela traça original. A Ilha volta a ser invadida em 1641. Desta vez, por holandeses vindos de Recife que fazem um importante registro do traçado urbano da cidade. A cidade de São Luís viveu um período prolongado de estagnação econômica, devido a uma economia de subsistência que se estendeu desde sua fundação até a metade do século XVIII. São Luís e Belém eram colônias militares de povoamento, por serem pontos estratégicos do extenso dispositivo de defesa espanhol que levava às riquezas do Prata. É somente na segunda metade do século XVII, que se solidificaram as atividades econômicas regulares, de caráter urbano, correspondendo a uma parcela permanente da população urbana, pois muitos viviam no campo apesar de possuírem suas casas urbanas nos grandes centros para negócios, as quais permaneciam fechadas a maior parte do ano ou eram habitadas somente pelo pessoal de serviço. E foi a partir no século XVIII que a cidade começou a viver um período de maior prosperidade a partir do desenvolvimento de uma economia de mercado: arroz, algodão e outros produtos tropicais que passaram a ser solicitados pelo mercado internacional devido especialmente a independência norte americana e às revoltas das colônias francesas do Caribe. Portanto, é a partir do último quartel do século XVIII, que as construções, em sua maioria construídas em taipa e palha, foram sendo substituídas por edificações de alvenaria de pedra argamassada com cal marinha e óleo de peixe, empregando a madeira de lei, abundante da floresta amazônica, para estruturar os telhados, fabricar esquadrias e entrepisos. Construtores e mestres-de-obras vindos diretamente de Portugal passaram a utilizar materiais importados, como as cantarias de lióz, azulejos e serralherias, trazidos com a dupla função de servir também como lastro dos navios.

Assim, os sobrados da capital maranhense ganharam formas e acabamentos mais refinados, como a aplicação de azulejos nas fachadas que se tornou mais abundante a partir da segunda metade do século XIX. A cidade passou a ser um entreposto comercial, que acabou por produzir duas consequências sobre sua urbanização. A primeira foi a diversificação da população e a concentração de atividades econômicas provocando a valorização do chão urbano (BURNETT, 2008). A segunda, foi a adequação dos lotes urbanos para acomodar edificações maiores que passaram de cinco braças de frente por quinze de fundo para lotes de até cinquenta braças ou mais cercados por outros de quinze, cinco, quatro, duas... (MOTA; MANTOVANI apud BURNETT, 2008). Nascendo assim, um conjunto de casarões e sobrados azulejados onde os ricos fazendeiros e prósperos comerciantes mostravam sua pujança econômica. A variação no tamanho dos lotes que permitiu a evolução tipológica da cidade. Tal variação tem uma importância tão significativa no conceito da morada ludovicense que a associação dos nomes destas moradas está diretamente ligada com a sua definição, ou seja, a sua definição tipológica está diretamente associada a sua significação (Fig. 1). Sendo comum alguém dizer que fulano mora numa porta-e-janela próxima ao beco tal, ou que sicrano reside em uma

morada inteira de fachada azulejada. São significações que já conceituam a moradia a partir da sua tipologia, onde se sabe de imediato quantos vãos existem naquela fachada.

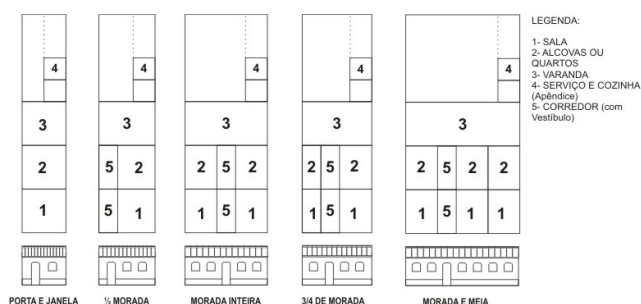


Figura 1 Desenho esquemático das Tipologias Básicas.

Fonte: Lena Carolina A. F. Ribeiro Brandão

## MORADA LUDOVICENSE: TRADIÇÃO E ADAPTAÇÃO

A partir da definição dos conceitos a respeito da tradição e da adaptação, pode-se constatar que a diversidade de tipos da morada obedeceu a condicionamentos econômicos e sociais que se refletiram na arquitetura tradicional, influenciando a classificação morfológica e construtiva que este ensaio pretendeu tratar. Deste modo, principia-se por dizer que a habitação pode ser considerada a expressão final da convergência de razões correlacionadas, cuja influência naturalmente se adapta aos recursos geográficos, às imposições climáticas e às necessidades e circunstâncias sociais. Muitos destes condicionantes, refletem a tradição construtiva que faz com que a casa ludovicense compartilhe pontos comuns com as congêneres nacionais. Assim como as imposições climáticas, as necessidades e circunstâncias sociais, e também a disponibilidade de recursos naturais e geográficos fez com que a morada adquirisse características adaptativas.

Os casarões ludovicenses, sejam eles construídos pela alta burguesia ou as casas de porta-janela, registram grande parte da memória da cidade que pode ser lida não somente na sua arquitetura como também nas práticas culturais que ao longo do tempo se perpetuaram através da oralidade e dos costumes. Pode ainda ser interpretado na sua estrutura socioeconômica que produziu padrões dominantes – sobrados, consolidando as diferenças sociais extremadas que se manifestaram durante todas as fases da sua história. Assim, se concretizou a importância da residência assobradada como uma espécie de símbolo da cidade, um símbolo que é construído com base em uma motivação cultural, contribuindo para sua identidade. Neste sentido, enfatizou-se seu valor simbólico como referência na construção de uma imagem cristalizada da cidade. Pois, ao falar de São Luís, automaticamente faz-se referência a seus aspectos históricos que ainda hoje são preponderantes na caracterização da cidade: Cidade dos Azulejos, Casarões coloniais, Atenas Brasileira entre outros.

Estes aspectos históricos a individualiza, caracteriza e se destaca de modo marcante



na construção de sua identidade, tanto no cenário nacional como internacional, tornando-a digna de reconhecimento, onde sempre é lembrado o seu rico conjunto de edificações de feição colonial remanescente dos séculos XVIII e XIX, classificado pelo IPHAN na sua maioria como *Tradicional Português*, que surgiram a partir das transformações sociais ocorridas nestes séculos. Os casarões se transformaram em um ícone de todo patrimônio histórico cultural da cidade, com uma força de simbolização e semantização que ratifica ligação da cidade com a história, tendo nesta sua força maior.

Deste modo, as edificações são dotadas de elementos arquitetônicos que a tornaram adaptadas a todos estes aspectos já citados – culturais e físicos, com elementos arquitetônicos que favorecem sua adequação ao clima local, como os elevados pés-direitos e as varandas guarnecidas de esquadrias do tipo veneziana voltadas para os pátios internos. Além dos azulejos das suas fachadas que se tornaram outro grande símbolo cristalizado da cidade, ou mesmo o modo de morar, de habitar estas edificações. Neste contexto, se fez necessário uma análise mais profunda para que não fossem descortinados somente as características impressas no atarracamento e na quadradez que são próprias da esteticidade do “estilo tradicional português” e assim observar seu caráter integrador e adaptativo por outro ângulo, pois a fisionomia severa da fachada citada também por Freyre (1971), Reis (2000a) e outros; são igualmente encontrados nos casarões ludovicenses, bem como seus elementos padronizados: pedras do reino, portadas e ombreiras, a arquitetura de pedra e cal, a simetria das fachadas com seus cheios e vazios, suas paredes caiadas, os densos cunhais; e os elementos compositivos que vão da arquitetura pombalina à eclética apresentada nas platibandas do fim do século XIX, embora estes aspectos apresentem uma ordenação e uma proporção que raramente se fazem presente em seus congêneres. Enfim, todos os aspectos que caracterizam a arquitetura luso-brasileira também podem ser observados nos casarões ludovicenses, mas podem revelar outras conclusões a respeito deste tema.

Nestes termos, não se quer, contudo, mostrar somente os créditos de alguns aspectos que revelam de imediato o caráter de adaptação desta morada. Muitos inclusive são constantemente demonstrados e são de grande valor, como: a importância do mirante na cultura da *Atenas Brasileira* e como elemento importante na aeração da casa implantada na linha equatorial, as esquadrias tipo veneziana, a relação da varanda com os hábitos e costumes no ato de morar ludovicense, a dimensão simbólica da azulejaria de suas fachadas; o tamanho dos lotes que fizeram com que os fluxos e a compartimentação da casa oferecesse para seus moradores novas maneiras de utilizá-la, uma vez que a disposição fundiária da cidade estruturada em quadras dispostas sob uma traça reguladora resultou numa malha urbana articulada que expressou, ao longo do tempo, as relações tipológicas constituídas em torno de pontos vitais para a coletividade, expressa na construção de suas fontes, praças igrejas e conventos.

Como síntese, pode-se citar o sobrado da Pacotilha que reúne todas estas

características. Sobrado do século XVIII que possui uma tipologia única na cidade (morada inteira com três pavimentos, porão e mirante). Além de sua fachada frontal azulejada, sua fachada posterior completamente vedada por esquadrias demonstra o despojamento da morada para seu pátio interno, que juntamente com o mirante, exemplificam os recursos de aeração da edificação. Localizado no Largo do Carmo, ele faz parte da paisagem local se relacionando diretamente com a praça e o convento de mesmo nome, construção mais influente do local. Daí em diante, a morada ocupou ao longo deste processo de construção da cidade a testada principal do lote, sem recuos frontais e laterais, tendo apenas os fundos como uma área livre e descoberta. A partir das necessidades da morada e por causa da largura dos lotes esta ocupação avançou para as laterais, estabelecendo a planta em L ou mesmo em U transformando a área livre em um pátio, o que foi possível principalmente pela largura destes lotes. Com isto, pode-se afirmar que as plantas e fachadas destas moradas, sejam elas térreas ou assobradadas, possuem variantes distintas que autorizam análises mais profundas para compreensão da estética da cidade ao longo do tempo bem como permitem também caracterizar a tradição e a adaptação das mesmas.

Para tanto, é preciso entender a adaptação não somente como a adequação desta morada aos calores equatoriais, mas como um esforço para integralizar, para acomodar e se igualar ao momento histórico vivido no país, onde os proprietários rurais reforçavam seus símbolos de grandeza na tentativa de justificar a superioridade perdida com a burguesia emergente, colaborando com a sofisticação da arquitetura e incrementando a vida urbana do país. O que se pretende dizer é que além das características adaptativas aos fatores como clima e às circunstâncias econômicas e sociais, esta morada também se adaptou às questões estéticas vividas no país sem, no entanto, ferir seu padrão tipológico.

No quesito tradição, esta deve ser entendida não apenas como a transmissão de doutrinas, mas principalmente como a transmissão de costumes que durante um longo espaço de tempo perpetuou um modo de morar do maranhense. Considerando a tradição como um laço do passado com o presente, que pode ser observado em romances e poemas dos prosadores e poetas locais, e que mostraram um profundo respeito aos costumes em seus relatos sobre esta morada.

Assim, analisando as fachadas dos casarões, percebe-se claramente a passagem do tempo, no que se refere às questões estéticas. Identifica-se a transição de modelos da arquitetura pombalina para a eclética, fato o que permite fazer uma análise evolutiva deste processo. Análise esta que vem a partir das mudanças identificadas nos edifícios e reveladas através de elementos compositivos produzidos em períodos distintos, que vão do beiral às platibandas. Uma análise das plantas permite a identificação de alterações mais sutis, uma vez que estas se apresentam sempre como um desdobramento da planta da *porta-e-janela* que se desenvolveu, em meia-morada, morada inteira, morada e meia e mais 13 variações que relacionam o número de pavimentos e uso dos ambientes internos; mantendo as mesmas

características das famílias tipológicas de origem.

Foram estes desdobramentos, esta evolução tipológica, se assim se pode chamar, que tornam as moradas ludovicenses tão particulares. Esta evolução - ou variação sincrônica como é chamada por Espírito Santo (2006) - está diretamente ligada às dimensões do lote. Isto permite a compreensão a respeito da estreita ligação entre a testada e o tipo. Mesmo os sobrados conservam em seus pavimentos o tipo básico.

Esta identificação a partir da compreensão dos elementos: *planta e fachada* torna a base arquitetônica – *porta-e-janela*, um elemento de caráter tradicional estruturador da morada, imprimindo a autenticidade do acervo da cidade, e contribuindo para elevar o valor do conjunto, não somente no que diz respeito a valores patrimoniais como também do bem arquitetônico em si e corroborando com todos os autores que identificam a arquitetura civil ludovicense como expoente máximo do período histórico aqui abordado, culminando naquilo que maior caracteriza os aspectos no que tange à sua tradição.

## A TRAÇA COMO ELEMENTO GERADOR DA TIPOLOGIA

Para um bom entendimento da importância do traçado da cidade de São Luís sobre seu padrão tipológico, convém lembrar que entre os anos de 1580 a 1640, com o declínio do império português, momento no qual a coroa portuguesa e hispânica se une sob o título histórico de “*União Ibérica*”, passou não ser completamente estranha à adoção de traçados regulares nas cidades de fundação portuguesa. A atividade de engenheiros militares simultaneamente ao serviço de Espanha e de Portugal, as influências mútuas que se verificaram no ensino da arquitetura e da engenharia militar, e a atividade legislativa de Filipe II, podem ter constituído importantes fatores para a crescente racionalização dos traçados portugueses a partir do século XVII. A partir da Restauração em 1640, a necessidade de reforçar o sistema defensivo do país fez com que muitas cidades portuguesas sofressem intervenções baseadas nos sistemas defensivos que então vigoravam na Europa, como exemplo cita-se a própria cidade de São Luís, Filipéia (João Pessoa / Paraíba), Belém e Salvador (ROSSA, 2000).

É também no século XVII que o Método Lusitano passa a ser implantando no país para corrigir os sistemas de fortificação implantados no descobrimento. Segundo Santos (1977, p. 11), Luís Serrão Pimentel publica em 1680 as aulas de fortificação e estratégias urbanas da arquitetura militar que vêm sendo ensinadas aos engenheiros-militares, “revelando um bom nível de cultura técnica.” Em outro exemplo de bom empenho técnico, o autor cita a planta de 1713 da cidade do Rio de Janeiro, obra do Brigadeiro João Massé, e pensada para corrigir o sistema de fortificação da cidade. Apesar de muitas cidades fundadas no Brasil possuírem, efetivamente, um traçado irregular, ao gosto português da época, como Olinda e várias cidades de Minas Gerais,

é fato que existiu uma tendência de (re)ordenar os traçados das cidades e que muitas receberam uma política urbanizadora com novas características e maior regularidade, o que acabou deixando as cidades que se originaram a partir de uma traça planejada com uma aparência semelhante às outras que principiaram de uma tendência mais livre. São Luís e Parati são núcleos urbanos do século XVII que exemplificam as duas situações. Para Pessôa (2000), o sentido de ordenamento do traçado da cidade de Parati é muito similar ao traçado da cidade de São Luís que possuiu um planejamento prévio.

Durante o segundo século de colonização observa-se esta tendência de ordenação de formas do traçado buscando uma relativa regularidade nos sítios acidentados conformados pelas características físicas locais. A partir deste momento e durante o século XVIII as fundações das cidades brasileiras começam a se inserir em um arquétipo dentro de um programa funcional e institucional, com o propósito de estabelecer um processo de standardização dos traçados. Neste sentido, cabe perguntar qual é então a especificidade do traçado da cidade de São Luís que foi capaz de sugerir uma proporcionalidade, implantação e compartimentação diferenciada às construções locais, permitindo a evolução tipológica de sua morada, uma vez que este se assemelha a outros congêneres?

Para tentar responder a esta pergunta, é conveniente observar Rossa (2000, p. 20): “Interessantes, mas de conhecimento ainda pouco sistematizado, são as relações de directa proporcionalidade entre as dimensões do lote e a volumetria das edificações, para já não falar dos elementos arquitectónico-compositivos dos alçados.” Como se vê, não se possui ainda estudos que abordem diretamente o assunto, mas encontram-se pistas importantes dentro da obra de estudiosos sobre a gênese do urbanismo brasileiro para fabular sobre a questão.

Reis (2000a, p. 129 e 132) diz que “os padrões de racionalidade e regularidade aplicados no Brasil implícitos nas medidas para controle de transformação da organização urbana, devem ser referidos ao estado de conhecimento e prática da arquitetura e do urbanismo europeu da mesma época”, referindo-se aqui ao século XVIII, mas considerando que a traça da cidade de São Luís é do século XVII, o próprio autor afirma que até o século XVIII a regularidade de traçado estava pouco presente no Brasil, apesar das tentativas de reordenação espacial das vilas e cidades.

Sendo assim, pode-se trabalhar com algumas hipóteses para entender por que os lotes de São Luís ficaram mais curtos e um pouco mais largos que outras cidades brasileiras que se assemelham ao seu traçado, o que vai influenciar diretamente na implantação das suas edificações, possibilitando um número considerável nas variações de plantas e compartimentações.

A primeira delas seria uma hipótese bastante simplista e singela, na qual consegue-se apenas destacar a possibilidade do fato (lotes mais curtos e largos), ter ocorrido devido a esta traça ter sido provavelmente a primeira do Brasil do gênero (SANTOS, 2008). Projetada a partir de um regimento que destacava apenas duas

linhas de recomendações. Primeiro que fossem bem arruadas e depois que fossem direitas conforme a traça que ficaria em poder do Engenheiro-Mor, dotando assim, a cidade de um desenho com as qualidades de um plano geométrico onde as quadras inicialmente obedeciam a um padrão reticulado uniforme de ruas estreitas, de sete a dez metros de largura e às dimensões de quadras, com cerca de 80 X 80 metros (ÀNDRES, 2006). Mas existem também quadras maiores, que foram acrescentadas à medida que o traçado se expandia e alteram a perfeita malha em grelha, que mesmo assim ainda permanece ortogonal.

Outra hipótese mais complexa teria como ponto de partida a necessidade de urbanizar para conter as invasões. Anteriormente, por desígnios lusos, as incertezas estratégicas de defesa aconselhavam os povoadores e seus arruadores a ir constituindo a cidade por partes, através de reformas e adições, conforme se viu a especificidade do sítio se impunha como a mola mestra e os traçados, assim como os lotes, acabavam por se limitar à condição geográfica, adaptando os terrenos com maior ou menor regularidade aos limites pré-estabelecidos. Deste modo, concorda-se com Portas (2000) quando ele relata seu intrigamento ao confrontar o traçado de São Luís com outros, como o do Rio de Janeiro em plena época pombalina, considerando o traçado ludovicense um “*quase damero*” ainda em seiscentos.

No caso de São Luís, o objetivo primeiro da fundação lusa era a defesa, não somente no sentido de sair dotando o lugar de fortificações, mas de ocupar para não ser mais ocupada, e por isto seu traçado pode ter se antecipado à fase de consolidação da estratégia territorial lusitana que só se desenvolveu plenamente entre a fase filipina e pombalina. Isto se deve primeiramente aos saberes já codificados e operacionalizados dos engenheiros-militares que não se encontravam reunidos no tempo anterior e que agora, a exemplo dos desígnios hispânicos, trazem a maior certeza quanto à necessidade de crescimento e agentes urbanizadores, deixando então um traçado capaz de se expandir segundo um padrão, mantendo uma estrutura e identidade ao longo do tempo, como de fato aconteceu em São Luís na sua expansão até o século XIX.

Assim, a malha da cidade foi projetada, mesmo que ingenuamente, mesclando às intenções de uma cidade aberta – ideia que generalizou na Europa somente no século XVIII – com as fortificações já deixadas pelos invasores. Notam-se preocupações de extensibilidade futura (sentido Caminho Grande), onde a regularidade do traçado do espaço público constitui uma malha formada por ruas e quarteirões, que embora inicialmente não fixassem praças, permitiu que elas fossem acrescentadas posteriormente dentro da mesma malha.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em toda extensão do território brasileiro encontra-se a arquitetura trazida pelos colonizadores. Essa arquitetura alcançou um padrão estético que muitos identificam

pelo jargão de *estilo colonial*: plantas regulares, alçados simples, recortes de madeiras, beirais corridos, entre outras características que foram aplicadas em todo território. Porém, também é fato que ao se englobar toda arquitetura produzida neste período dentro deste jargão, se esquece das salvaguardas e peculiaridades locais, que associadas às suas tradições tornam a arquitetura de cada lugar uma arquitetura única, conferem-lhe importância e geram identidade no modo de viver e se relacionar com cada povo e região do país.

Pode-se ver em São Luis que muito foi reinterpretado, sobretudo no que diz respeito a disposição dos espaços internos e suas adequações às diferenças climáticas, fazendo das mesmas uma grande lição de adaptação e de invenção da população local, na criação de condições adequadas à sua própria existência.

Dentro da tradição o fato que a tornou particular em relação aos seus congêneres, uma vez que a compartimentação de sua planta, derivada da tipologia básica *porta-e-janela*, está estreitamente ligada e condicionada à traça da cidade. Não se pretendeu dizer com isto que este foi o único elemento gerador desta morada, porém, entende-se que ele é o ponto chave para estabelecer este caráter tradicional da arquitetura ludovicense, a partir dos desdobramentos e combinações possibilitadas pela implantação destas moradas e que expressa seu ápice nos sobrados da cidade.

Concluiu-se que os lotes mais largos e menos profundos, ou mesmo a variação nos tamanhos dos lotes em uma só rua, foi possível devido a traça da cidade elaborada por Frias, uma vez que ela foi capaz de nortear o crescimento da malha ortogonal mesmo que o padrão das quadras, inicialmente de 80X80m, fosse alterado. Traçado que se antecipou à fase de consolidação da estratégia territorial lusitana que só iria se desenvolver plenamente entre a fase filipina e pombalina; mesmo assim os saberes já codificados e operacionalizados do engenheiro-militar trouxe maior certeza quanto à necessidade de crescimento e de seus agentes urbanizadores, deixando então um traçado capaz de se expandir segundo um padrão e que pudesse manter uma estrutura e identidade ao longo do tempo, como de fato aconteceu na cidade durante sua expansão no século XIX.

No quesito adaptação, formou-se o pensamento que esta não deve ser entendida somente como o processo pelo qual esta morada atravessou para adquirir os caracteres adequados ao sítio ou clima e sim como as modificações necessárias e resultantes para se acomodar ao momento circunstancial, seja ele, social, econômico ou histórico. Entende-se que a morada varia conforme a evolução social, de acordo com o espírito do tempo, o "*zeitgeist*" da filosofia alemã: uma morada adaptada aos tempos.

Neste sentido, pode-se concluir que como representação espacial, as plantas trazem os elementos que compõe a identidade da morada ludovicense. A distribuição espacial interior é, sem dúvida alguma, a forma encontrada para diferenciar e estabelecer os diversos usos, fluxos e a movimentação dos vários personagens no interior da morada. É o meio mais influente para entender o suporte das relações sociais, políticas e, sobretudo, culturais nas relações familiares ludovicenses, da qual muitos escritores locais lançaram mão para descreverem o cenário de suas histórias.

Deste modo, muitas moradas, sejam elas térreas ou assobradadas, não escondem sua subordinação tipológica, fazendo com que a aparência da cidade até o início do século XX estivesse atrelada ao estilo tradicional português apenas com algumas nuances neoclássicas. Conservando-se até então as implantações, a setorização e compartimentação, os usos, materiais, ordenação dos vãos... Onde as fachadas incorporaram apenas elementos compositivos clássicos, como a introdução de platibanda que deram um novo conceito de beleza assim como os porões altos que elevaram a entrada principal da morada, atribuindo-lhe um maior prestígio. Estas foram mudanças meramente formais, que não alteraram o modo de fazer ou usar a casa.

## REFERÊNCIAS

ANDRÈS, Luíz Phelipe de Carvalho Castro (Org). **Centro histórico de São Luís-Maranhão: patrimônio mundial**. São Paulo: Audichromo, 1998.

ANDRÈS, Luíz Phelipe de Carvalho Castro. **A arquitetura maranhense e a economia do algodão**. São Luís, 2006. No Prelo. In: BICCA, Paulo; BICCA, Briane. *Arquitetura na Formação do Brasil*. [S.I.]: UNESCO, 2007.

AVÉ-LALLEMANT, Robert. **Viagem pelo Norte do Brasil no ano de 1859. 1859**. Cópia reproduzida por xerografia.

BURNETT, Frederico Lago. **Urbanização e Desenvolvimento Sustentável. A sustentabilidade dos tipos de urbanização em São Luís do Maranhão**. São Luís, UEMA, 2008.

DUARTE, Cristovão Fernandes. **São Luís e Belém: marcos inaugurais da conquista da Amazônia no período filipino**. Oceanos: a construção do Brasil urbano, Lisboa, n. 41, 2000.

ESPÍRITO SANTO, Marcelo. **Tipologia da arquitetura residencial urbana em São Luís do Maranhão: Um Estudo de Caso a Partir da Teoria Muratoriana**. 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

FREYRE, Gilberto. **A casa brasileira**. Rio de Janeiro: Grifo, 1971.

KESSING, Felix. **M. Antropologia cultural: a ciência dos costumes**. Rio de Janeiro: Fundo de cultura, 1961.

LEMOS, Carlos A.C. **Alvenaria burguesa**. São Paulo: Nobel, 1989a.

LEMOS, Carlos. **História da casa brasileira**. São Paulo: Editora Contexto, 1989b.

LOPES, José Antonio Viana. **São Luís: história urbana**. In: SÃO LUÍS ilha do Maranhão e Alcântara: guia de arquitetura e paisagem. Sevilha: Consejería de Obras Publicas y Transportes, 2008.

PESSÔA, José. **Em tudo semelhante, em nada parecido: Modelos e modos de Urbanização na América Portuguesa**. Oceanos: a construção do Brasil urbano, Lisboa, n. 41, 2000.

PORTAS, Nuno. **Os tempos das formações das cidades lusas no Brasil**. Oceanos: a construção do Brasil urbano, Lisboa, n. 41, 2000.

REIS, Nestor Goulart. **Evolução urbana do Brasil 1500 / 1720**. São Paulo: Pini, 2000.

REIS, Nestor Goulart. **Notas sobre história da arquitetura e aparências das vilas e cidades**. Cadernos de Pesquisa do LAP, São Paulo, n. 20, 1997.

REIS, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. 10. ed. São Paulo: Perspectivas, 2000b.

RIBEIRO JÚNIOR, José Reinaldo Barros. **Formação do espaço urbano de São Luís**. São Luís: FUNC, 2001.

ROSSA, Walter. **No primeiro dos elementos: dados para uma leitura sintética do urbanismo e da urbanística portuguesa da Idade Moderna. Oceanos: a construção do Brasil Urbano**, Lisboa, n. 1, 2000.

SANTOS, Paulo Ferreira. **Formação de cidades no Brasil colonial**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.

SANTOS, Paulo Ferreira. **Quatro séculos de arquitetura**. Barra do Piraí: Fundação Educacional Rosemar Pimentel, 1977. Cópia reproduzida por xerografia.

SELBACH, Jeferson Francisco (Org.). **Código de Postura de 1842**. In: \_\_\_\_\_. **Códigos de Postura de São Luís/MA**. São Luís: Edefma, 2010. p. 19-44.

SILVA FILHO, Olavo Pereira da. **Arquitetura luso-brasileira no Maranhão**. 2. ed. Belo Horizonte: Formato, 1998.

SMITH, C. Robert. **Arquitetura civil do período colonial**. Separata da: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico nacional, Rio de Janeiro, v. 117, 1969.

VALTHIER, L. L. **Casas de residência no Brasil**. In: Revista do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1943.



## A ABORDAGEM HISTORICO-GEOGRAFICA COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE MACROZONEAMENTOS URBANOS: UM ESTUDO DE CASO EM PONTA NEGRA/ NATAL – RN

**Fabício Lira Barbosa**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Natal – Rio Grande do Norte

**RESUMO:** Este artigo investiga as contribuições do estudo de morfologia urbana para a implantação e consolidação de macrozoneamentos urbanísticos inseridos nos Planos Diretores. Utilizando-se do referencial proposto pela abordagem histórico geográfica, em especial o aparato conceitual desenvolvido por M. R. G. Conzen (1960), verificamos como os elementos urbanos (vias, quarteirões, lotes e edifícios) estão arrançados no bairro de Ponta Negra – Natal/RN de modo a analisar em que medida o arranjo morfológico destes elementos rebate-se sobre a delimitação das subzonas do Plano Diretor específica ao bairro. Verificou-se em Ponta Negra alguns padrões espaciais articulados a períodos distintos de ocupação e processos históricos bem definidos. O Plano Diretor vigente considera a capacidade de infraestrutura como principal variável para a definição de parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo e sua subdivisão em zonas especiais e de adensamento básico, em alguma medida, conflui para os padrões morfológicos verificados na pesquisa. Entretanto, aplicados os conceitos e referencial metodológico proposto por Conzen, verificou-se que o desenho urbano

do zoneamento do bairro sofreria alterações, já que, para além da capacidade de infraestrutura, os padrões espaciais seriam considerados corrigindo distorções legais quanto a aplicação dos parâmetros urbanísticos em algumas zonas do bairro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Morfologia urbana, Códigos urbanos, Macrozoneamento.

### THE HISTORICO-GEOGRAPHICAL APPROACH AS A TOOL FOR THE EVALUATION AND DELIMITATION OF URBAN MACROZONING: A CASE STUDY IN PONTA NEGRA / NATAL – RN

**ABSTRACT:** This article investigates the contributions of the urban morphology study to the implantation and consolidation of urban macrozoning inserted in Master Plans. Using the reference requested by the Historico-Geographical Approach, in particular the conceptual apparatus developed by M. R. G. Conzen (1960), we verified how the urban elements (streets, blocks, lots and buildings) are arranged in the neighborhood of Ponta Negra - Natal / RN, in order to analyze in what point the morphological arrangement of these elements rebates on the delimitation of subzones of the specific Master Plan to the neighborhood. There were in Ponta Negra some spatial patterns articulated to distinct periods of occupation and well-defined historical processes. The current

Master Plan considers infrastructure capacity as the main variable for the definition of urban parameters for the use and occupation of ground and its subdivision into special zones and of basic densification, in some measure, converges to the morphological patterns found in the research. However, applying the concepts and methodological reference proposed by Conzen, it was verified that the neighborhood's urban zoning design would suffer changes, since, beyond the infrastructure capacity, the spatial patterns would be considered correcting legal distortions in relation to the application of urban parameters in some zones of the neighborhood.

**KEYWORDS:** Urban Morphology, Urban codes, Macrozoning.

## 1 | SOBRE NATAL, CONJUNTOS HABITACIONAIS E O BAIRRO DE PONTA NEGRA

Natal é uma cidade especial. Não pela sua grandeza ou importância econômica, cultural ou social em nível nacional, mas pela sua história e desenvolvimento que a difere dos padrões das capitais vizinhas na região Nordeste do país. Surge como uma nova cidade da colônia portuguesa em 1599, ainda que não houvesse qualquer ocupação anterior além das aldeias dos índios potiguares e tapuias que originalmente ocupavam a região (CASCUDO, 1980).

Por cerca de 300 anos permaneceu cidade com aspecto de vila distribuindo sua ocupação em uma pequena área em torno dos bairros de Cidade Alta e, mais recentemente, a Ribeira. Só a partir do século XIX, especialmente após a virada para o século XX, Natal ganha elementos que a dotam de aspecto urbano, ainda que de pequeno porte e com lentíssimo crescimento até os anos 1940.

Planos de expansão urbana na primeira metade do século XX impulsionaram o desenvolvimento da cidade para a direção sul, especialmente após a construção da via que ligava o núcleo urbano da cidade à base aérea de Parnamirim, embora os limites dos planos não ultrapassassem mais de 4km de extensão. A partir dos anos 1970, inserida em uma política nacional de construção de habitações voltado para a classe média, a cidade de Natal teve sua paisagem urbana radicalmente alterada. Novos bairros surgiram a partir da construção dos conjuntos habitacionais e comunidades antes isoladas por entre as dunas foram conectadas através da expansão da infraestrutura viária.

Ponta Negra insere-se neste contexto e é um dos bairros mais emblemáticos de Natal. Situado no extremo sul da cidade sua história se confunde em muito com a própria história da cidade. Cascudo (1998) registra que a primeira vila de pescadores, que originou a atual Vila de Ponta Negra, foi inserida pelos holandeses expulsos das tentativas de invasão da “Ponta do Morcego” na hoje Praia do Meio. A vila está situada a cerca de 15km do centro urbano original da cidade e o isolamento físico favoreceu a manutenção de características morfológicas muito particulares (exploradas mais adiante na pesquisa) até o século XX quando a faixa litorânea começou a ser lentamente ocupada por casas de veraneio, especialmente a partir dos anos 1940.

Nos anos 1970 implantam-se na região os conjuntos habitacionais Ponta Negra (1976) e Alagamar (1977) dentro da política do Banco Nacional de Habitação (BNH) o que exige a construção de uma infraestrutura que conecte-os ao restante da cidade. A antiga estrada de Ponta Negra, hoje Av. Eng. Roberto Freire, torna-se o mais importante eixo de ligação que interliga o bairro às demais regiões da cidade e abre caminho para a ocupação do bairro Capim Macio contribuindo para o processo de ocupação de toda zona a sul. Durante os anos 1980 políticas de incentivo à atividade turística começaram a provocar novas transformações na região. A faixa litorânea, ainda pouco ocupada, começa a substituir as residências de veraneio por equipamentos voltados ao turismo: hotéis, pousadas, bares e restaurantes. Novas dinâmicas sociais se estabelecem e mesmo a vila de Ponta Negra começa a sentir os efeitos da chegada dos novos interesses sobre seu território. O bairro de Ponta Negra foi oficialmente criado através da Lei. 4.328/ 1993 e a verticalização se impôs à cidade como resultado do interesse imobiliário que desfigurou a paisagem e alterou significativamente os padrões morfológicos do bairro. A vila de Ponta Negra torna-se Área Especial de Interesse Social (AEIS) e, ao mesmo tempo, transforma-se em uma área de grandes conflitos entre o interesse do capital turístico-imobiliário e a necessidade de proteção por suas características morfológicas e sociais.

A compreensão de como se configura a estrutura morfológica de um lugar exige certa abstração e escolha de elementos físicos e sociais como parte da interpretação do desenho da paisagem urbana. A breve descrição histórica da constituição do bairro de Ponta Negra é o nosso ponto de partida para interpretação dos aspectos morfológicos que se construíram a partir destes períodos-chave do crescimento e desenvolvimento da cidade e do bairro.

## **2 | A ESCOLA INGLESA DE MORFOLOGIA URBANA**

A obra de M. R. G. Conzen *Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis* (1960) é lançada em um momento no qual urbanistas e pesquisadores de diversas áreas questionam os efeitos do urbanismo moderno na construção da sociedade. Jacobs (1960) “destacou a importância da diversidade de usos e funções e a importância da rua como elemento morfológico de encontro de pessoas e formação de redes de vigilância, enfatizando o uso das calçadas” (LIRA, 2013, p. 36). Jacobs construiu uma narrativa de forte crítica ao movimento moderno considerando sua que visão mecanizada e simplista das relações entre o espaço e sociedade contribuiriam para o esfacelamento da vida social urbana. Alexander (1965) propôs a identificação de padrões espaciais como uma espécie de linguagem própria às estruturas sociais que contribuem para a constituição da vitalidade urbana. A diversidade de usos e funções seria um dos aspectos a serem considerados para compreender a dinamicidade da vida urbana, o que se contrapõe diretamente à imposição que o zoneamento exerce

sobre o planejamento das cidades.

Lynch (1960) contribuiu com a percepção de que a construção da imagem de uma cidade passava invariavelmente pela compreensão das relações entre as pessoas e o espaço e, tais relações constituiriam padrões a partir de elementos construídos mentalmente pela coletividade. A proposta do autor era “definir qualidades físicas relacionadas aos atributos de identidade e estrutura na imagem mental” (LYNCH, 1999, p. 11).

Neste panorama de crítica ao modernismo, Conzen contribuiu com a reflexão acerca da necessidade de preservação dos sítios históricos das cidades inglesas, reconhecendo que a paisagem urbana tem uma dimensão cultural a ser respeitada. Tal dimensão contribuiria para a auto identificação dos moradores com o sítio, auxiliando na sensação pertencimento do lugar. Ao analisar a estrutura morfológica de cidades do interior da Inglaterra, Conzen propôs uma avaliação fundamentada na decodificação da estrutura urbana a partir de três elementos chave: o plano da cidade, o tecido urbano e o padrão de uso e ocupação do solo e das edificações. A paisagem urbana seria resultado das dinâmicas sociais, culturais, políticas e econômicas que atuam sobre a definição da forma da cidade e estaria associada ao meio ambiente em uma estreita correlação com “elementos localizados para sua estruturação e uma intrínseca relação com os elementos que formam o seu suporte e os localizados acima desse, cobertura” (COSTA e NETTO, 2017, p 33).

A paisagem urbana é construída pelos sucessivos processos históricos que marcam determinadas épocas; estes processos atuam sobre a configuração espacial das cidades e cada época registra, nas diversas configurações, regiões específicas que guardam certa homogeneidade morfológica. A sobreposição dos elementos básicos da paisagem e as inter-relações estabelecidas entre eles constituem uma região morfológica. Ideologias temporais atuam sobre os processos sociais e as marcas desses processos podem ser lidas na configuração espacial, tanto nos sistemas de ruas, parcelas e edifícios quanto nos padrões volumétricos e de uso do solo. A este processo Conzen (1962) chamou de Palimpsesto urbano que é um desdobramento de sua proposição acerca dos períodos e regiões morfológicas que constituem o espaço urbano. A pesquisa de Conzen consolidou o que seria considerada mais tarde a Escola Inglesa de Morfologia centrada na abordagem histórico-geográfica com diversos desdobramentos em todo o mundo, embora pouco explorada no Brasil.

Oliveira (2013) afirma que a investigação de Conzen tinha por principal objetivo responder a um conjunto de questionamentos que são fundamentais a um estudo de morfologia urbana:

Como é que uma cidade de estrutura consolidada adquire sua complexidade, que contributo pode dar o estudo do “plano da cidade” ao contexto regional de uma cidade [...] que conceitos podem ser deduzidos de uma investigação como esta para o corpo teórico da análise do plano de cidade. (Oliveira, 2013, p. 22).

Para responder a tais questões a abordagem propõe uma interpretação da paisagem a partir de três elementos fundamentais: **a forma** – constituída por sua geomorfologia que inclui os padrões de parcelamento das quadras e lotes, edifícios e espaços livres e o sistema viário, **a escala** – relações entre os edifícios, lotes, ruas e quarteirões, **e o tempo** – o entendimento de que os períodos morfológicos se relacionam com as regiões morfológicas através dos sucessivos processos e dinâmicas que se superpõe em camadas na cidade.

### **3 | O PLANO DIRETOR (2007) DE NATAL E O SUBZONEAMENTO DE PONTA NEGRA**

O atual Plano Diretor de Natal foi aprovado em 2007 através da Lei complementar 082/2007 e estabelece como um dos objetivos principais a garantia do cumprimento da função social da propriedade, o reforço ao zoneamento como um dos princípios básicos e o adensamento como resultado do suporte da infraestrutura existente – já previsto desde o Plano Diretor de 1994 (Lei Complementar 07/94).

Para a atual subdivisão administrativa de Ponta Negra foram levados em consideração, assim como em toda a cidade, critérios (dispostos no Art. 3º do PD) que assegurassem a preservação e manutenção paisagem natural, as fragilidades sociais, os interesses de desenvolvimento econômico, a capacidade de infraestrutura de suporte às atividades e a dinamicidade da vida cotidiana. A aplicação destes critérios resultou na subdivisão apresentada na **Figura 1**.

Para cada subzona, ou área especial, foram estabelecidos parâmetros de uso e ocupação do solo que resultam em maiores ou menores potenciais de construção. A possibilidade de existência ou não de recuos, taxas de ocupação, coeficientes de aproveitamento ou controle de gabarito, em tese, dependem da capacidade de infraestrutura da localidade e de aspectos da morfologia da paisagem ou da constituição social, ambiental, histórica ou paisagística que mereçam proteção.

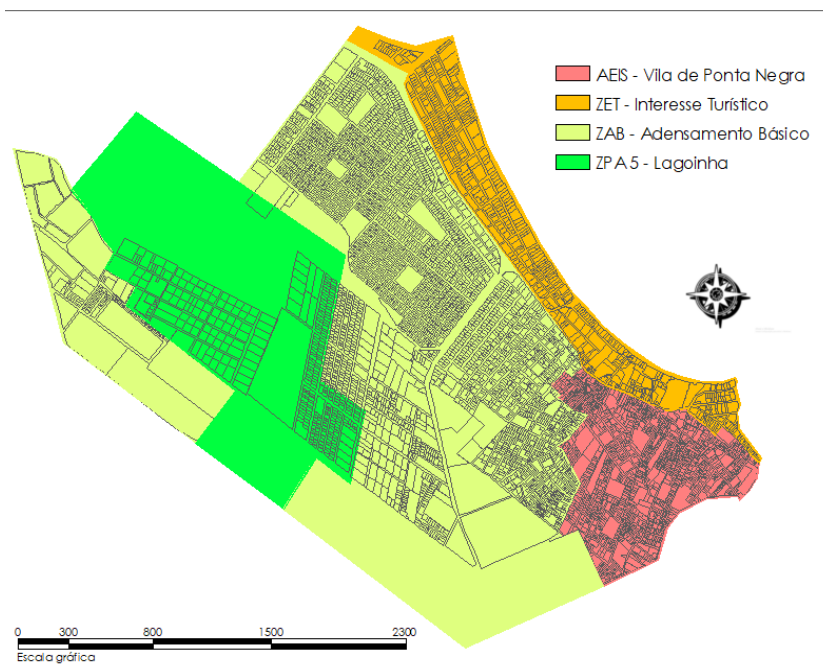


Figura 1 – Macrozoneamento do bairro de Ponta Negra.

A Zona de Adensamento Básico (ZAB), por exemplo, permite maior taxa de ocupação do que a Zona de Proteção Ambiental (ZPA). A Área Especial de Interesse Social (AEIS), em respeito às características morfológicas do lugar, poderá dispensar a exigência do recuo frontal, dependendo das dimensões e áreas dos lotes em questão. Na Zona Especial de Interesse Turístico (ZET) um rígido controle de gabarito foi instituído como instrumento de proteção à paisagem. As características de cada subzona são descritas na sessão seguinte.

A definição técnica dos limites de cada uma das subzonas de Ponta Negra não considerou aspectos morfológicos na constituição de suas áreas. Não foram examinados, por exemplo, como se dão as relações entre os edifícios, lotes, quadras e ruas e, especialmente, como esses elementos se relacionam com padrões de uso do espaço pelas pessoas. Analisaremos agora como se dão as relações entre os padrões espaciais buscando correlacioná-los aos processos históricos de ocupação do bairro.

#### 4 | APLICAÇÃO DA ABORDAGEM HISTÓRICO-GEOGRÁFICA EM PONTA NEGRA

Conzen sugere a compreensão da paisagem urbana a partir de três elementos fundamentais da estrutura da cidade: o sistema de ruas, o sistema de lotes e quadras e o sistema viário. Partindo da leitura sistêmica de sua proposta e assumindo o subzoneamento estabelecido pelo atual PD de Natal, vejamos como se configuram cada uma das zonas e limites:

##### **AEIS – Vila de Ponta Negra**

A Vila de Ponta Negra é a área de mais antiga ocupação do bairro. É caracterizada

por ruas, quadras e lotes irregulares (alta variabilidade em dimensões de calha de ruas, extensão quadras, dimensões e áreas de quadras e lotes), quanto aos usos, é a região mais diversificada, com maior variação nos gabaritos e uma predominância de lotes com menores testadas e edifícios não recuados. O conjunto de elementos físicos descritos assumem maior relevância quando associados ao perfil da renda média da vila, o menor do bairro (**Quadro 1**). A AEIS de Ponta Negra foi regulamentada através da Lei complementar 8.090/ 2006.

	Mínimo	Médio	Máximo
Área média de lotes (m <sup>2</sup> )	20,58	418,6	12.434,55
Área média da quadra (m <sup>2</sup> )	355,80	9.644,47	61.879,78
Dimensão da testada do lote (m)	4,06	16,45	107,84
Extensão da quadra (m)	32,67	121,36	341,05
Densidade de lotes por quadra	1,00	22,73	135,00
Largura da calha da via (m)	2,36	8,61	19,43
Largura do passeio de pedestre (m)	0,92	1,66	2,68
Renda	R\$ 821,74	R\$ 1.582,63	R\$ 3.361,53

Quadro 1 – Morfologia geral da AEIS – Vila de Ponta Negra.

A Vila de Ponta Negra foi historicamente ocupada por pescadores e seus descendentes. O padrão de ocupação remonta à necessidade individual e coletiva construída socialmente, sem interferência do poder público ou de leis que restringissem qualquer tipo de forma, seja ela edilícia ou urbana. A Vila aparece pela primeira vez como área formalmente ocupada no PD de 1994 (Lei Compl. 07 /94) e a **Figura 2** ilustra como se dão esses padrões.



Figura 2 – Recorte dos mapas dos sistemas de ruas, quarteirões, lotes e edifícios da vila de Ponta Negra em 2018.

### ZET – Zona Especial de Interesse Turístico

A faixa litorânea começa a ser ocupada por volta da década de 1940 por casas de veraneio. Os moradores da região central de Natal (Cidade Alta, Ribeira, Alecrim) “viajavam” a Ponta Negra para usufruir da paisagem bucólica da praia de águas claras e areia branca. Não há registros da ocupação original, embora se saiba que

eram poucas e espaçadas residências mais próximas ao Morro do Careca – um dos principais cartões postais da cidade.

Atualmente a ZET é constituída por ruas largas e com passeios de pedestre com relativa continuidade, grandes lotes dão suporte a hotéis e restaurantes, as vezes ocupando quadras inteiras. Quadras e lotes em grandes áreas se estendem por grandes extensões de quadras com grandes dimensões de testadas. Edifícios recuados ocupam percentuais de aproveitamento restritos pelo PD (desde 1994). Há pouca interface com a rua, os lotes são, em sua maioria, limitados por muros cegos, ou por portões que se fecham ao contato com a rua. A topografia permitiu uma tipologia de gabarito que varia de 2 a 6 pavimentos em um mesmo lote, dependendo da rua a qual o observador estiver situado. Juntamente com a população residente na Zona de Adensamento Básico, concentra os maiores de renda do bairro de Ponta Negra em um dos metros quadrados mais caros da cidade (**Quadro 2**). Foi regulamentada através da Lei 3.607/ 1987.

	Mínimo	Médio	Máximo
Área média de lotes (m <sup>2</sup> )	107,97	5938,61	22.969,86
Área média da quadra (m <sup>2</sup> )	1.172,19	8.416,52	73.294,02
Dimensão da testada do lote (m)	7,12	31,93	81,30
Extensão da quadra (m)	108,25	125,99	144,00
Densidade de lotes por quadra	1,00	7,28	49,00
Largura da calha da via (m)	11,79	13,7	15,44
Largura do passeio de pedestre (m)	2,65	3,19	4,61
Renda	R\$ 1.135,52	R\$ 3.546,30	R\$ 5.322,81

Quadro 2 – Morfologia geral da Zona Especial de Interesse Turístico.

Devido a sua ocupação mais expressiva ter ocorrido há pouco mais de 30 anos, o que coincide com um melhor aparelhamento dos órgãos públicos de controle urbanístico, os padrões morfológicos da ZET respondem mais efetivamente às restrições e permissões previstas no PD atual (**Figura 3**).

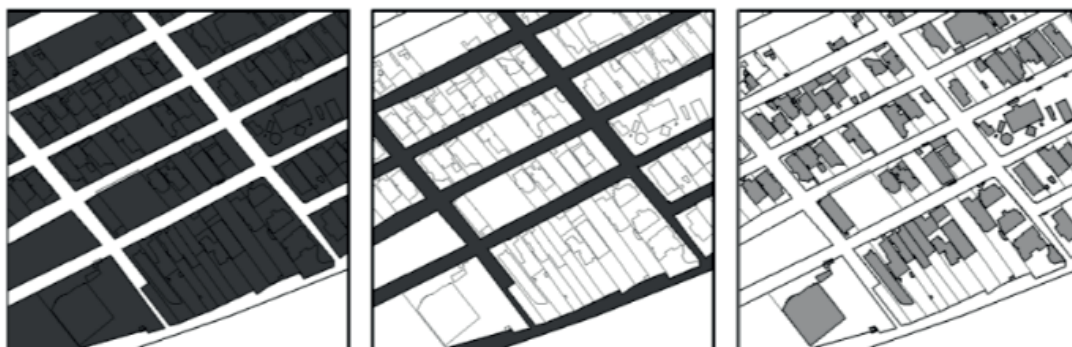


Figura 3 – Recorte dos mapas dos sistemas de ruas, quarteirões, lotes e edifícios da ZET em 2018.



Embora haja relativo respeito às normas urbanísticas na construção dos padrões de uso e ocupação da ZET, há uma área de conflito entre esta zona e a AEIS de Ponta Negra. O conflito se dá morfologicamente, pois, ainda que o trecho em questão esteja inserido na ZET, os padrões morfológicos das quadras, lotes, ruas e edifícios se aproximam muito mais dos padrões morfológicos da AEIS do que da ZET (**Figura 4**). O efeito disso é que, apesar das menores dimensões e áreas dos elementos morfológicos, o trecho em questão está sujeito à lei aplicável à ZET, mais restritiva do que na AEIS, por exemplo não permitindo que edifícios possam ser isentos do recuo frontal.

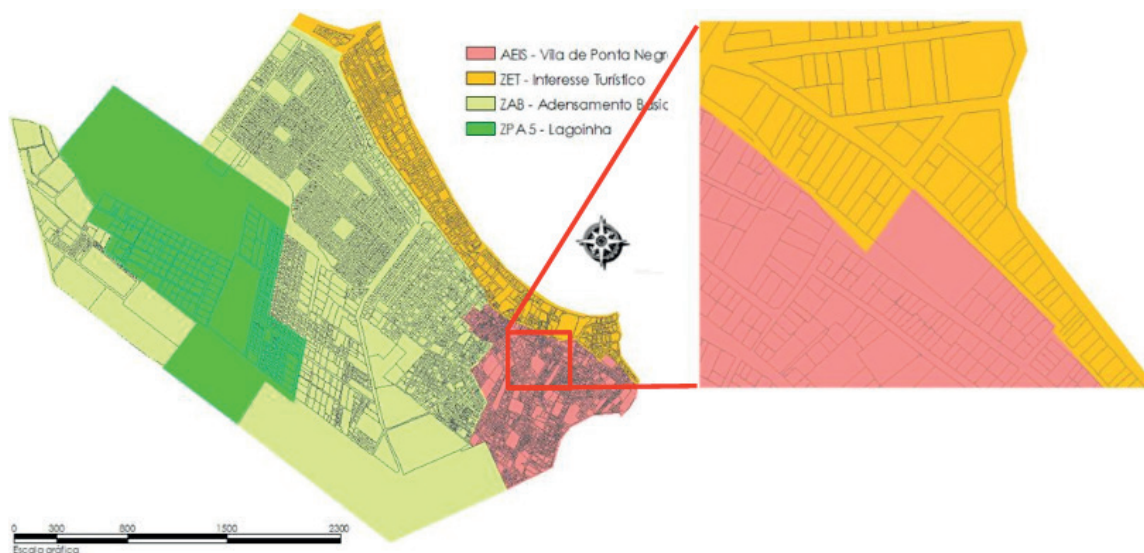


Figura 4 – Área em conflito morfológico entre a ZET e a AEIS de Ponta Negra. Em laranja a área definida como ZET, em rosa a AEIS. Os padrões morfológicos da ZET se enquadram nos encontrados na AEIS, além de parte de uma quadra ser considerada ZET e parte AEIS.

### Zona de Adensamento Básico

A zona de Adensamento Básico constitui-se fundamentalmente pelos conjuntos habitacionais de casas térreas individuais e blocos de apartamento com 3 ou 4 pavimentos resultado da política de construção de habitações do BNH. De um lado, constitui-se de ruas, quadras e lotes regulares, com dimensões e áreas maiores que os da AEIS e menores que os da ZET. Baixa densidade de lotes por quadra, grandes testadas, em geral cegas, grandes larguras de vias e calçadas, embora com baixa continuidade. A zona ainda é predominantemente horizontal com baixíssima variação de gabaritos, embora haja uma área lindeira à ZET marcada pela verticalização que caracterizou o período dos anos 1990. Os padrões de renda mais alta de todo o bairro situam-se na faixa que corresponde aos conjuntos Ponta Negra e Alagamar numa faixa onde o uso residencial é predominante, com pouca variação (**Quadro 3**). Fazem parte da ZAB os conjuntos Ponta Negra, Alagamar, Serrambi 1, 2 e 3 e áreas adjacentes.

	<b>Mínimo</b>	<b>Médio</b>	<b>Máximo</b>
<b>Área média de lotes (m<sup>2</sup>)</b>	20,91	3.242,31	137.927,53
<b>Área média da quadra (m<sup>2</sup>)</b>	1.059,64	13.296,82	328.992,40
<b>Dimensão da testada do lote (m)</b>	11,22	14,44	31,93
<b>Extensão da quadra (m)</b>	121,13	189,99	401,39
<b>Densidade de lotes por quadra</b>	1,00	15,67	73,00
<b>Largura da calha da via (m)</b>	7,49	11,30	18,71
<b>Largura do passeio de pedestre (m)</b>	1,04	2,33	2,91
<b>Renda</b>	R\$ 666,39	R\$ 3.597,36	R\$ 6.171,24

Quadro 3 - Morfologia geral da Zona de Adensamento Básico.

Na faixa oeste do bairro concentram-se os conjuntos verticais dos anos 1980 e 1990. Grandes áreas livres e indefinição de lotes é uma característica predominante desta parte da ZAB. Embora sejam lotes individuais que se assemelham aos padrões da área central da ZAB, a paisagem urbana é marcada por ruas regulares, sem calçadas, enormes vazios urbanos, edifícios de 3 a quatro pavimentos e pouquíssima variação nos padrões de uso.

### **Zona de Proteção Ambiental 5 – Lagoinha**

A ZPA 5 é a área menos ocupada do bairro de Ponta Negra. Regulamentada através da Lei 5.565/ 2004, sua área dividida em quatro subzonas constituindo a área com menores potenciais de ocupação através do baixo percentual de ocupação e coeficiente de aproveitamento permitido, além do expresse controle de gabarito limitado a dois pavimentos. Neste estudo, a descrição se limita ao sistema de ruas, quadras e lotes, uma vez que a ocupação ainda é rarefeita não sendo possível descrever as relações entre estes sistemas e os edifícios. Deste modo, a ZPA 5 se configura como uma área de quadras extensas, ruas regulares (não há pavimentação, portanto não existem calçadas) e grandes lotes em sua maioria.

	<b>Mínimo</b>	<b>Médio</b>	<b>Máximo</b>
<b>Área média de lotes (m<sup>2</sup>)</b>	72,95	10080,48	154876,48
<b>Área média da quadra (m<sup>2</sup>)</b>	7.957,06	32.350,35	202.969,62
<b>Dimensão da testada do lote (m)</b>	6,02	20,24	605,01
<b>Extensão da quadra (m)</b>	144,57	309,17	605,01
<b>Densidade de lotes por quadra</b>	7,00	16,30	42,00
<b>Largura da calha da via (m)</b>	10,45	15,43	20,21
<b>Largura do passeio (m)</b>	0	0	0

Quadro 4 - Zona de Proteção Ambiental 5 – Lagoinha.

A morfologia dos sistemas de ruas, quadras e lotes da ZPA, associado às

prescrições urbanísticas definidas pela lei que a regulamenta, revela o potencial de ocupação e os prováveis padrões tipológicos de arquitetura que a aproximam dos padrões da Zona de Adensamento Básico dos conjuntos Ponta Negra e Alagamar. Em geral, edifícios recuados no lote, com gabarito variando de um a dois pavimentos e, provavelmente, lotes murados com pouco contato com a rua. As ruas mais largas permitirão calçadas mais largas, embora a largura dos passeios por si não garantira continuidade (existência de barreiras arquitetônicas entre calçadas a cada lote). Seguindo o padrão de uso das áreas do entorno da ZPA, há uma forte tendência de predominância residencial, especialmente multifamiliar, em razão das grandes áreas dos lotes já registrados (**Figura 5**).

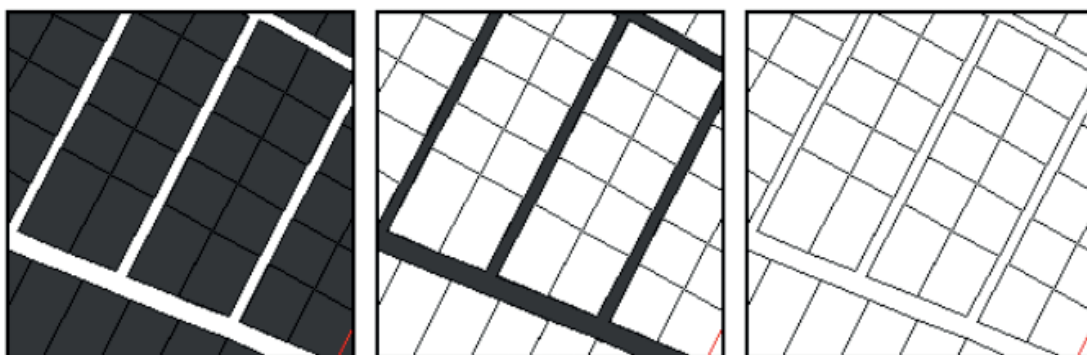


Figura 5 – Padrão morfológico das ruas, quadras e lotes da ZPA 5.

Fonte: Elaboração própria

## 5 | A DEFINIÇÃO DOS PERÍMETROS DO SUBZONEAMENTO DE PONTA NEGRA E A ESCOLA CONZENIANA

O atual PD de Natal considerou a capacidade de suporte de infraestrutura às atividades de cada localidade para estabelecer os critérios que definem os perímetros de cada subárea de Natal, e de Ponta Negra especificamente. Em certa medida, aspectos morfológicos da estrutura sócio espacial da cidade também foram considerados, embora se observem enormes distorções nos padrões espaciais de algumas áreas em específico.

Um das distorções encontradas neste estudo é um trecho da Zona de Adensamento Básico, inserido na porção oeste do bairro, cujas características morfológicas (relação entre edifícios, lotes, quadras e ruas) se aproximassem da Área Especial de Interesse Social (**Figura 6**). Aplicados os índices urbanísticos previstos para a ZAB, este trecho encontra-se fora da lei, configura-se como uma transgressão às normas urbanísticas consideradas aplicáveis quanto às taxas de ocupação, coeficiente de aproveitamento, recuos, cálculos de iluminação e ventilação mínima, entre outros.



Figura 6 – Um as porções do bairro cujos atributos se assemelham aos encontrados na vila embora estejam na Zona de Adensamento Básico.

Fonte: Google Maps

Há conflitos entre todas as zonas e a previsão no PD de haverem revisões dos perímetros das zonas a cada dois anos não têm sido suficientes para adequar os códigos urbanísticos às realidades locais.

A aplicação das variáveis e conceitos propostos por Conzen implica em considerar a delimitação das subzonas a partir dos atributos morfológicos que compõem a constituição do espaço. Processos históricos (que incluem aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos) distintos imprimiram condições morfológicas distintas no bairro. A AEIS constituída historicamente pela necessidade diária e coletiva dos moradores tem a diversidade de usos, lotes, quadras, rendas como maior característica da Vila. Os conjuntos habitacionais são resultado de uma política de expansão urbana e construção de habitação de um período específico, seu traçado regular fomentou o surgimento de uma dinâmica própria, e mesmo as transgressões à lei (o conjunto foi construído antes da primeira Lei que efetivamente pretendia a regulação do espaço) não alteraram significativamente a proposição original dos atributos morfológicos do espaço.

O padrão morfológico da ZET atende a uma demanda específica voltada à atividade turística. A regularidade de seu traçado atende à necessidade dos usos prioritários da zona e está em sincronia com o padrão dos lotes, quadras e edifícios, incluindo seus usos. A compreensão da morfologia da ZPA 5 ainda se dá por meio de especulação, dada a sua quase totalidade ainda não ter sido ocupada, entretanto, seus padrões de arruamento, quadras e lotes (associados aos índices urbanísticos que atuam sobre ela) apontam caminhos sobre os possíveis padrões de ocupação em um futuro próximo.

Aplicando os conceitos de Conzen à Ponta Negra o desenho geral do subzoneamento do bairro adquiriria nova feição (**Figura 7**). Tal feição levaria em consideração como se dão as relações entre os elementos morfológicos fundamentais propostos pelo autor e configurariam as Regiões Morfológicas (RM). Haveria uma

expansão dos limites da AEIS (RM 1) por sobre a ZET (RM 2) e ZAB (RM 3).

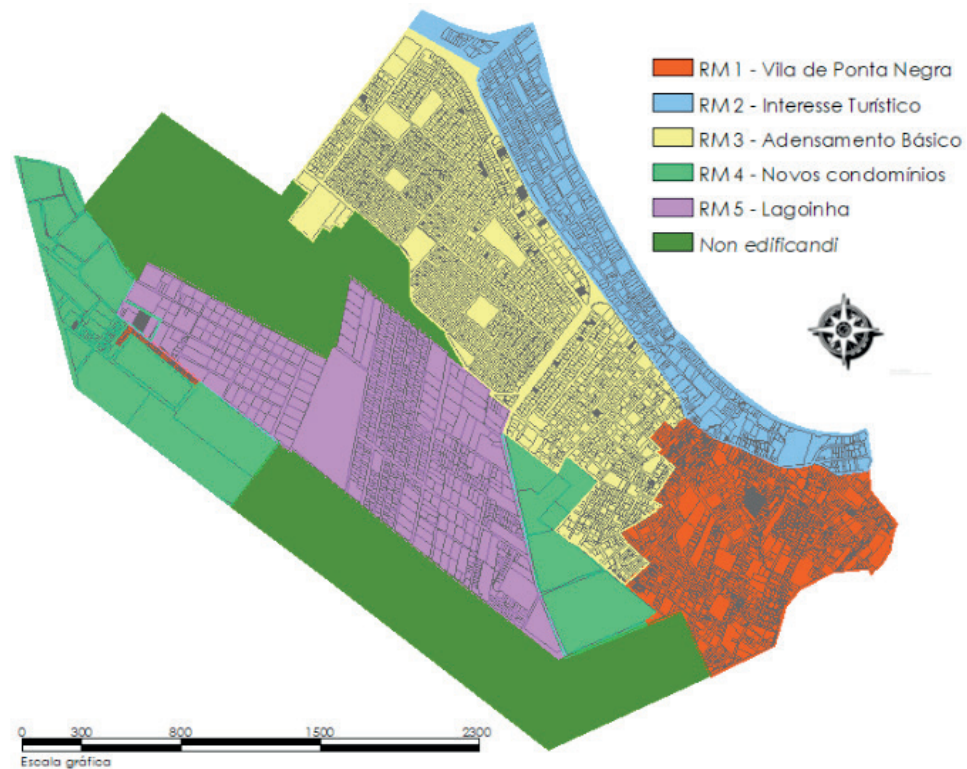


Figura 7 – Subdivisão administrativa considerando a leitura morfológica de Ponta Negra.

A ZPA também seria ampliada e incorporaria parte da ZAB (RM 5). Uma nova região contemplaria as áreas a oeste e central do bairro (RM4) e a porção do bairro hoje considerada *Non edificandi* assim permaneceria como área prioritária de preservação pelo seu potencial ambiental e paisagístico da cidade. Associada a esse novo desenho dos perímetros urbanos de Ponta Negra, a revisão do Plano Diretor poderia considerar os atributos morfológicos de cada região na definição dos novos parâmetros urbanísticos para cada subárea diminuindo assim a brutal distância entre a cidade pretendida pelos rígidos índices urbanísticos das leis e a cidade histórico-morfológica construída por seus usuários.

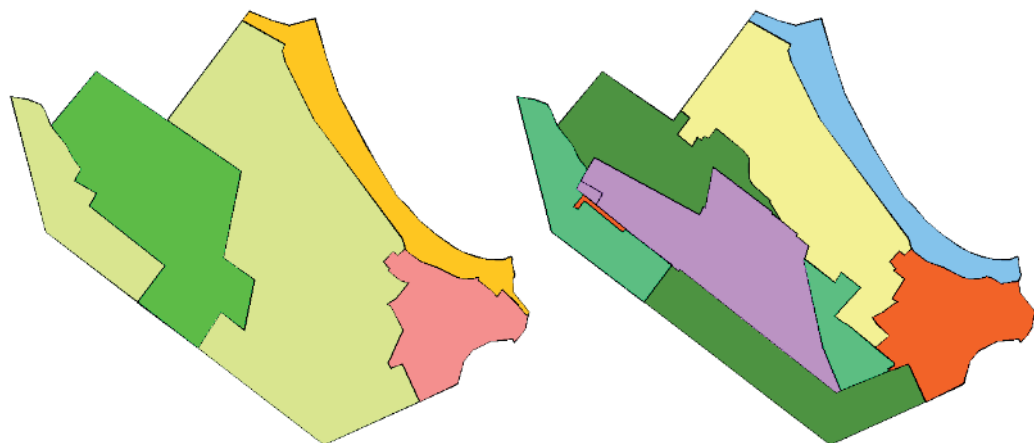


Figura 8 – À esquerda divisão administrativa de Ponta Negra atual no PD. Divisão administrativa considerando os atributos morfológicos das regiões morfológicas, segundo Conzen.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão dos atributos morfológicos de um lugar pode se apresentar como uma importante ferramenta para a definição das estruturas urbanas pretendidas pela legislação urbanística. Considerar como os elementos morfológicos do espaço urbano se arranjam para constituir o todo sócio espacial poderá contribuir para reduzir as distorções, ou transgressões, legais minimizando a distância entre a cidade pretendida pelo conjunto regulatório de códigos urbanos e a realidade social e fisicamente construída das cidades brasileiras.

## REFERÊNCIAS

CASCUDO, Luiz da Câmara. **História da cidade do Natal**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: INL, 1980.

\_\_\_\_\_. **O Fortim de Ponta Negra**. O Poti, 05 de abril de 1998 In: A Nova História de Natal. 2001. Fascículo nº20.

CONZEN, Michael Robert Günter. **Alnwick, Northumberland: a study in town plan analysis**. Inst. Br. Geogr., Londres, n 27, 1960

COSTA, Stael de Alvarenga Pereira; NETTO, Maria Manoela Gimmler. **Fundamentos de morfologia urbana**. Belo Horizonte: C/Arte. 2017.

FERREIRA, Ângela Lúcia. **De la producción Del espacio urbano a La creación de territórios em La ciudad: um estudio sobre La constituición de lo urbano en Natal, Brasil**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidad de Barcelona, Barcelona, 1996.

FERREIRA, Ângela Lúcia; EDUARDO, Anna Rachel Baracho; DIAS, Ana Caroline Dantas; DANTAS, George Alexandre Ferreira. **Uma cidade sã e bela: A trajetória do saneamento de Natal – 1850 a 1969**. Natal: IAB/RN; CREA/RN, 2008.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. Martins Fontes, São Paulo, 2000 [1960].

LIRA, Fabrício. **Espaço de todos ou de ninguém: Análise morfológica de transformações espaciais nos conjuntos residenciais Parque Serrambi em Natal**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2013.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Martins Fontes, São Paulo, 1999 [1960].

MACÊDO, Maria Eleonora Silva de. **Análise da interferência da legislação urbanística no crescimento do bairro de Lagoa Nova: Planos diretores de 1974, 1984 e 1994**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal: 2005.

NATAL, Plano Diretor de Natal. **Lei Complementar 082 de 21 de junho de 2007**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Natal/ RN e dá outras providências.

OLIVEIRA, Vitor Manoel Araújo de. (2016). **Urban form and landscape of Lisbon**. Paisagem e Ambiente: Ensaios. Nº 38 ., 13–32. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.11606/ISSN.2359-5361.V0I38P13-32>

TENÓRIO. Gabriela de Souza. **Ao desocupado em cima da ponte.** Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

## A METROPOLIZAÇÃO NO SÉCULO XXI: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS CENTRALIDADES DA BAIXADA FLUMINENSE

**Tatiana Cotta Gonçalves Pereira**  
**Raul Rosa de Oliveira Junior**

**RESUMO:** O presente artigo se destina a analisar o surgimento e a relação entre novas centralidades urbanas, observando como a metropolização do espaço tem se caracterizado nos grandes adensamentos urbanos. Para isso, o trabalho buscou analisar as concepções de centralidade urbana; metropolização do espaço; a relação entre Rio de Janeiro, Nova Iguaçu e Belford Roxo, todos municípios integrantes da região metropolitana do Rio de Janeiro; e as normas jurídicas que regulamentam a política urbana e metropolitana no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metropolização; Espaço Urbano; Centralidade Urbana; Baixada Fluminense

**METROPOLIZATION IN THE 21ST CENTURY:  
AN ANALYSIS OF BAIXADA FLUMINENSE  
CENTRALITIES**

**ABSTRACT:** The aim of this article is to analyze the emergence and the relationship between new urban centralities, observing how the metropolization of space has been characterized in the great urban densities of Brazil. For this, the work sought to analyze the conceptions of urban centrality; metropolization of space; the

relationship between Rio de Janeiro, Nova Iguaçu and Belford Roxo, all municipalities that are part of the metropolitan region of Rio de Janeiro; and the legal norms that regulate urban and metropolitan politics in Brazil.

**KEYWORDS:** Metropolization; Urban Space; Urban Centralization; Baixada Fluminense.

### 1 | O ESPAÇO METROPOLIZADO NA ERA GLOBAL

Vivemos o tempo da acumulação flexível (Harvey, 1999), do capital financeiro, da desterritorialização da produção, da busca incessante por matéria-prima e de novos mercados e do trabalho imaterial. É a sociedade pós-industrial. A globalização, característica do capitalismo e sua busca incessante por mercados, tornou-se finalmente um fenômeno de alcance mundial, cujas bases estariam nas inovações tecnológicas e no incremento do fluxo financeiro-comercial mundial. Pretendemos aqui aprofundar a questão da globalização no espaço, ou seja, pensar os efeitos territoriais dessa modificação do ambiente mundial. Ora, se a globalização é especialmente um processo econômico, ou melhor, um processo de expansão do capitalismo pelo globo terrestre, suas consequências vão repercutir de modo



diferente conforme o espaço em que se materializa, uma vez que esses não são iguais entre si.

A estrutura econômica passa por um grande salto qualitativo nesse século XXI, embora o modo de produção permaneça e a divisão internacional do trabalho se aprofunde. Os “donos do poder” não são mais identificáveis como no passado, estão despersonalizados em gigantescos holdings, conglomerados formados por empresas de diversos países e diversos interesses. E são essas que vão majoritariamente definir o uso, as funções e as formas urbanas:

A globalização revaloriza os lugares e os lugares – de acordo com o que podem oferecer às empresas – potencializam a globalização na forma em que está aí, privilegiando a competitividade. Entre o território tal como ele é e a globalização tal como ela é cria-se uma relação de causalidade em benefício de atores mais poderosos, dando ao espaço geográfico um papel inédito na dinâmica social. (SANTOS, 2009 p. 23)

A partir dessa dinâmica, ocorre uma nova metropolização no século XXI. A reestruturação produtiva do capital vem gerando territórios metropolizados em todo o globo, com características semelhantes, apontadas por diversos autores e assim reunidas por Sandra Lencioni:

De maneira sintética, podemos dizer que, em geral, o processo de metropolização imprime características metropolitanas ao espaço, transformando as estruturas pré-existentes, independentemente desses espaços serem ou não metrópoles. Isso significa dizer que o processo de metropolização pode incidir sobre espaços metropolitanos ou não, conforme apontou Ascher, 1998. Além disso, esse processo engendra morfologias urbanas com características específicas, se constituindo num fenômeno multiforme e contraditório que, no caso das grandes cidades faz com que elas se curvem aos fenômenos de dilatação, aumento e diversificação das mobilidades (PINÇON, 2012). Acresce-se, ainda, que a metropolização se constitui num processo proteiforme e relacionado aos fenômenos de reurbanização, redensificação e de gentrificação... e expressa, além do mais, um novo ciclo urbano (LEVY, 1997), caracterizado pela crise e marcado por contradições, conflitos e violência (BASSAND). (LENCIONI, 2013 p. 22/23)

A partir dessa síntese é que podemos nos debruçar sobre o que particularmente nos interessa acerca do atual processo de metropolização: o permanente espraiamento do tecido urbano que, ao fazê-lo, espalha valores e redefine as formas de produção, reprodução e acumulação da e na vida social metropolitana, recompondo relações e estabelecendo diversas centralidades, superando, dessa forma, a metrópole clássica de um núcleo central e diversas periferias ao seu redor.

Portanto, vivemos hoje um processo distinto, um movimento de desconcentração populacional, em que as indústrias migram para locais mais afastados das antigas centralidades devido à especulação imobiliária desses locais e ao aumento do custo da mão de obra. Há ainda que se ressaltar o processo de desindustrialização e nova reconfiguração dos setores produtivos – com crescimento do setor terciário e com

a industrialização do campo. O século XXI reconfigura a economia e os territórios, consequentemente.

Percebemos assim, que esse processo gerou um tipo de cidade diferente das cidades industriais: mantém-se uma aglomeração populacional, porém, há uma tendência à fragmentação e à distribuição da produção pelo território, no entorno do maior centro daquela região, gerando outras centralidades que orbitam àquela centralidade principal, são agora várias cidades organizadas em macrorregiões formando uma rede urbana.

Milton Santos observa esse fenômeno e argumenta que dentro da rede urbana há uma hierarquia de centralidades:

Ora, o problema da rede urbana é paralelo ao da centralidade. Cada aglomeração tem o seu raio de influência, que é um dado instável, em virtude da competição que sofre, necessariamente, de outras unidades do mesmo nível. Mas, acima de cada um desses núcleos, outros se colocam na hierarquia urbana, presidindo um espaço maior, que compreende vários núcleos de importância menor. A hierarquia urbana é um resultado, mais ou menos vigoroso, do papel de centro representado pelos diversos núcleos. (SANTOS, 1959, p. 8).

Portanto, podemos observar que as centralidades no período pós-industrial se fragmentaram pelo território, transformando as relações na rede de cidades. Essa rede urbana, como denominada por Santos (1959), pode ser chamada de região metropolitana, mas agora abriga uma diversidade de centralidades que competem entre si e se hierarquizam de acordo com a configuração daquele território. No século XXI, periferias tornam-se centralidades, e centralidades podem ser periféricas. Tudo que é sólido é desmanchável.

## **2 | MUNICÍPIOS, METRÓPOLE E REGIÃO METROPOLITANA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E FLUMINENSE**

A Constituição Brasileira, promulgada no ano de 1988, trouxe uma importante inovação legislativa ao sistema jurídico nacional: pela primeira vez a questão urbana tornou-se constitucional. Foi também na Constituição de 1988 a mudança de *status* dos municípios no Brasil, a partir do novo ordenamento jurídico os municípios tornam-se entes federados com autonomia administrativa e política.

Assim, passou a ser atribuição do poder local planejar e gerir seu território, como estatui o art.30, VIII, da norma constitucional, quando estabelece dentre as competências dos municípios, “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.” A nova política urbana, acompanhando a tendência municipalista que se iniciava junto com a nova Constituição, foi então estabelecida no artigo 182 da

Constituição Federal.

Apesar disso, aos Estados Federados foi facultada a possibilidade de criação, mediante lei complementar, de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, como pode ser observado no §3º do artigo 25 da Constituição Federal, com o intuito de “integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum”. Desta forma, por mais que a Constituição tenha pensado nas cidades – cujo correspondente jurídico são, de forma aproximada, os municípios – e garantido autonomia a elas para se auto organizarem, legislarem, administrarem e tributarem, entendeu que, em se tratando de áreas conurbadas, com necessidades de serviços comuns, seria possível – e até desejável - a instituição de regiões metropolitanas.

Essa não é uma situação nova. Paula Ravanelli Losada (2010, p.263) observa que a gestão da metrópole fluminense se inicia no regime militar, especialmente na década de 1970. Segundo o texto do art.164 da Constituição de 1967, a competência para estabelecer regiões metropolitanas era da União e o critério de formação era o pertencimento dos municípios à mesma comunidade socioeconômica, como ele dispunha. A autora defende que a gestão metropolitana na época da ditadura militar foi bem sucedida, tendo alguns casos de “avanços consideráveis, sobretudo do ponto de vista urbanístico e ambiental” (LOSADA, 2010, p.265). Explica ainda que o modelo de gestão ficou a cargo de cada estado, que podia escolher a forma jurídica que melhor lhe atendesse e que a participação dos municípios seria estimulada – mas não obrigatória.

Essa forma jurídica de organização espacial já foi fruto de muito debate entre juristas e urbanistas. É fato que a previsão constitucional permite a criação de instrumentos de cooperação, porém, mantém as decisões no âmbito dos municípios o que torna, na prática, pouco efetiva a criação de regiões metropolitanas, caso não haja de fato um esforço integrador entre estado e municípios envolvidos neste processo. Portanto, cria-se uma dicotomia que deve ser resolvida com base no modelo federalista de cooperação, o qual foi preferido na elaboração da Constituição Federal de 1988. Aos estados fica facultado a criação das regiões metropolitanas, impondo regras generalizantes e aos municípios fica o dever de suplementar as normas de integração regional e também de elaborar suas próprias políticas de ordenamento territorial.

O Supremo Tribunal Federal, ao julgar uma Ação Direta de Inconstitucionalidade contra a lei que implementava a região metropolitana do Rio de Janeiro (a ADI 1842-RJ, que questionava a constitucionalidade da Lei Complementar nº20 de 1974, que instituiu a Região Metropolitana do Rio de Janeiro), decidiu que a titularidade dos serviços metropolitanos cabe ao estado e também aos municípios integrantes da Região Metropolitana, em competência compartilhada, bem aos moldes do federalismo cooperativo:

Decidiu-se, então, que a ação deveria ser julgada parcialmente procedente, para (i) excluir a chancela, pelo Governador do Estado, das decisões tomadas pelo Conselho Deliberativo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e da Microrregião dos Lagos, (ii) excluir a Assembleia Legislativa da posição de “Parlamento Metropolitano”, quanto à regulação dos serviços metropolitanos, porquanto representante de apenas um de seus integrantes e (iii) para retirar do Estado todas as competências que lhe foram deferidas em caráter privativo, quando deveriam sê-lo em cogestão com os demais membros das entidades regionais, interpretando a constituição da Região Metropolitana e da microrregião conforme a Constituição, no sentido de uma gestão partilhada em relação aos interesses públicos metropolitanos, modulando-se, todavia, sua eficácia, para ter início 24 meses após a publicação da decisão, uma vez que caberá aos entes federativos integrantes das entidades regionais “elaborar um novo modelo de planejamento e execução das funções públicas de interesse comum (...), estabelecendo uma gestão compartilhada”, a depender de um novo arranjo federativo – a despeito de a Região Metropolitana não ser um ente político, senão administrativo, integrante da Federação –, que exige governança metropolitana com decisões colegiadas, partilhadas entre o Estado do Rio de Janeiro e os municípios metropolitanos, para o qual nosso Estado, nossa cidade, nossa metrópole não se prepararam e, ao que a História parece indicar, quase rechaçaram desde a chegada da Corte portuguesa nestas plagas, em 1808, prevalecendo o destaque da nova Capital em detrimento do resto da Província. (CORREIA; FARIAS, 2014, ps.36/37)

Essa decisão estabelece, finalmente, uma solução para a problemática da autonomia dos municípios frente à realidade dos interesses metropolitanos. O modelo de organização para a gestão metropolitana será de acordo com lei complementar de cada estado, mas está certo que a gestão será compartilhada entre estado e municípios. Assim, superada a questão da não autonomia metropolitana e da participação obrigatória dos municípios nessa organização administrativa indagamos: que tipo de organização deve ser feita que garanta efetivamente a paridade municipal no contexto metropolitano? Como lidar e mesmo estimular novas centralidades?

Em termos infraconstitucionais, o primeiro diploma legal regulamentando a política urbana é o Estatuto da Cidade, Lei 10.275 de 2001, promulgado doze anos após a Constituição Federal. A lei traz em seu texto apenas menção à organização e cooperação dos entes da federação, facultando à União regulamentar *a posteriori* os instrumentos de política urbana responsáveis pela integração regional. Porém, amplia a possibilidade de a União agir nas políticas urbanas por meio próprio ou em conjunto com estados e municípios, conforme consta no artigo 3º da referida lei.

Apesar disso, o Estatuto da Cidade não foi usado para elaborar as regras de cooperação nesses espaços, deixando esse tema apenas no âmbito dos estados e municípios. A primeira mudança nesse cenário veio apenas em 2005 com a Lei de Consórcios Públicos (Lei 11.107 de 2005), que definiu instrumentos para a cooperação entre União, estados e municípios, criando possibilidades de estabelecimento de políticas setoriais que perpassam o território de determinados entes federados, mas não organizam de fato uma ampla cooperação metropolitana que exigem planos de gestão estratégica de setores diversos.

Apenas no ano de 2015 o Estatuto da Metrópole (Lei 13.089 de 2015) foi aprovado,

vinte e sete anos após a promulgação da Constituição Federal. A nova legislação se encarrega de conceituar o que são metrópoles e aglomerações urbanas, bem como, define as regras para a criação de novas regiões metropolitanas.

Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), pelo Art. 2º, V da Lei 13.089 de 2015, foi facultado a definição de critérios territoriais que caracterizam a metrópole, com base nesta definição, a região metropolitana é conceituada como “unidade regional instituída pelos Estados, mediante lei complementar, constituída por agrupamento de Municípios limítrofes para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum” (Art. 2º, VII da Lei 13.089 de 2015).

Para que entendamos a região metropolitana definida pela legislação, outras duas definições são necessárias: as funções públicas de interesse comum e a governança interfederativa. A primeira trata-se de políticas públicas que não podem ser executadas unicamente por um município, pois, sua abrangência excede o território municipal. A segunda definição é apresentada pelo Estatuto da Metrópole como um “compartilhamento de responsabilidade” entre os entes federados que estão atuando de forma conjunta em determinado território e tem por base critérios como a incorporação, o desmembramento e fusão de municípios, a formalização de regiões metropolitanas, microrregiões e aglomerações urbanas por seus municípios limítrofes.

Portanto, percebemos que apesar do longo período percorrido até que a União regulamentasse a política urbana de cooperação entre os entes federados, houve de fato uma definição no plano jurídico das diretrizes metropolitanas a serem seguidas.

No caso específico do Rio de Janeiro, a situação *sui generis* de ser, ao mesmo tempo, estado e capital da República, como ressaltam Correia e Farias (2014), dentre outros, impediram durante um tempo a possibilidade de criação da Região Metropolitana. Além disso, essa divisão acabou fortalecendo o modelo dual de ocupação desse espaço, (ABREU, 2011, p. 17)

Somente no ano de 2014, um ano antes da promulgação do Estatuto da Metrópole, foi criada, através do decreto do Estado do Rio de Janeiro nº. 44.905, a Câmara Metropolitana do Estado, quando também foi superado o debate judicial sobre o assunto no STF. Com os objetivos de “criar um ambiente de cooperação e apoio entre os diversos níveis de governo presentes na Região Metropolitana do Rio de Janeiro”; “propor um novo arcabouço legal e institucional para a Região Metropolitana”; e “pactuar sobre os projetos e ações de interesse comum e de caráter metropolitano a serem implementados”, conforme dispõe o art. 1º, § 1º do Decreto Estadual 44.905 de 2014.

Como podemos observar, o órgão de governança interfederativa dispõe de atribuições propositivas, cabendo aos municípios e ao estado do Rio de Janeiro a responsabilidade pela execução dos projetos e encaminhamentos resultantes dos trabalhos realizados na Câmara Metropolitana. Com o fim de dirimir essa limitação do

órgão, foi criado juntamente à Câmara Metropolitana o Grupo Executivo de Gestão Metropolitana. O art. 2º do Decreto 44.905 de 2014 confere ao responsável por esse grupo o *status* de Secretário de Governo do Estado.

Por conseguinte, a Câmara Metropolitana, a qual é composta pelos prefeitos dos vinte e um municípios da Região Metropolitana e presidida pelo Governador do Estado, tem um papel deliberativo na construção de políticas interfederativas, cabendo ao Grupo Executivo gerir juntamente às prefeituras municipais as propostas convencionadas no órgão principal.

Com base nessas atribuições, e observando o que aqui nos interessa, a Câmara Metropolitana do Rio de Janeiro reconhece e pretende fortalecer as principais centralidades urbanas da região. *O Plano Metropolitan Modelar a Metrópole* propõe uma reconfigura o espacial da região, fazendo com que as principais centralidades sejam fortalecidas e novas centralidades sejam reconhecidas, para uma consolida o de uma rede de cidades polinucleada. *O Plano Metropolitan Modelar a Metrópole* reconhece a limita o de atua o da C mara Metropolitana por se tratar de um órgão apenas deliberativo e propõe uma mudança legislativa no estado no Rio de Janeiro para a cria o de uma governança formal metropolitana, através de um Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDU) que vise a coopera o entre os municípios, reduzindo a competi o entre eles, e criando um fundo metropolitano para o financiamento das atividades de integra o da região. (C MARA METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, 2018, p. 824).

### **3 | CENTRALIDADES E METROPOLIZA O NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO: UM OLHAR PARA A BAIXADA FLUMINENSE**

A forma o da região metropolitana do Rio de Janeiro se d  durante todo o século XX, sendo certo que para a região aqui estudada os sistemas de integra o ferroviário e rodoviário (décadas de 1920 e 1930) e a expansão dos loteamentos clandestinos e irregulares (décadas de 1940 e 1950) são decisivos no modo de ocupa o desse espaço. A partir de 1950 “percebe-se um surto industrial na região” (MAGALHÃES *et al*, 2013, p. 28), principalmente por duas características da área: (1) existência de extensas áreas em solo barato; (2) proximidade a centros consumidores (RJ, SP e MG) e potencial logístico. (MAGALHÃES *et al*, 2013).

De toda maneira, o fato   que a Baixada Fluminense cresceu de uma maneira menos formal e regular, como espaço não planejado, deixado para os pobres, servindo principalmente como área para habita o populares dos trabalhadores que trabalhavam na cidade central, mas não podiam pagar para morar em solo valorizado. Ou mais recentemente para a instala o de indústrias poluidoras, que não poderiam mais estragar a qualidade do ambiente no núcleo metropolitano. Mas essa   a história de muitas periferias brasileiras do século XX.

No início do século XXI, Floriano José Godinho de Oliveira (2006) alertava para as mudanças estruturais pelas quais o Rio de Janeiro vinha passando: a cidade do Rio de Janeiro passava por um “intenso esvaziamento industrial e reafirmando, cada vez mais, sua condição de centro de serviços e turismo” (OLIVEIRA, 2006, p. 80), enquanto que outras regiões do estado viriam a ser novas bases industriais, superando o modelo industrial instituído inicialmente na cidade do Rio de Janeiro.

Vale observar alguns dados para melhor caracterização das cidades e das relações metropolitanas aqui investigadas:

	Rio de Janeiro	Nova Iguaçu	Belford Roxo
População	6.688.000	818.875	508.614
PIB	320.000.000.000	14.620.997.000	7.479.539.000
Renda per capita	49.000,00	19.000,00	15.000,00

Tabela 1: Comparativo entre os municípios

FONTE: IBGE

Nessa análise preliminar podemos observar uma discrepância grande entre esses municípios: enquanto que na estimativa populacional, os municípios do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu e Belford Roxo ocupam a 1<sup>a</sup> (primeira), 4<sup>a</sup> (quarta) e 6<sup>a</sup> (sexta) posições no estado do Rio de Janeiro, respectivamente, quando falamos em produto interno bruto *per capita* os mesmos ocupam a 1<sup>a</sup> (primeira), a 55<sup>a</sup> (quingüagésima quinta) e 80<sup>a</sup> (octogésima) colocação, respectivamente.

Porém, mesmo com tais diferenças tão grande entre os municípios, o território é consistentemente interligado, com uma mancha de conurbação que se formou entre os municípios em análise e os municípios vizinhos, também integrantes da região metropolitana do Rio de Janeiro.

Cabe destacar a proximidade física entre Nova Iguaçu e Belford Roxo, que, aliás, é município que se emancipou do primeiro e se configurou com autonomia a partir de 1993.

É evidente a centralidade exercida pela metrópole fluminense, porém, para que percebamos as escalas de centralidade dos outros municípios em análise, é fundamental que sejam observados outros indicadores dos municípios. Elegemos como critérios o número de postos de trabalho e o deslocamento diário das pessoas para trabalhar, afinal, a mobilidade entre as cidades é uma das principais métricas para a compreensão da dinâmica metropolitana e das centralidades, pois, “os fluxos permitem a apreensão da centralidade, porque é através dos nódulos de articulação da circulação intra e interurbana que ela se revela (...)” (SPOSITO, 2001, p.238)

O Rio de Janeiro, segundo o IBGE, possuía, em 2016, 194.495 (cento e noventa e quatro mil e quatrocentos e noventa e cinco) postos de trabalho e 2.650.000 (dois milhões e seiscentos e cinquenta mil) pessoas ocupadas. Nova Iguaçu possuía no mesmo período 9.640 (nove mil e seiscentos e quarenta) empresas e 112 000 (cento e doze

mil) pessoas ocupadas, enquanto Belford Roxo possuía 3.892 (três mil e oitocentos e noventa e duas) empresas em atividade e 37 mil pessoas ocupadas. Isso significa que a proporção de pessoas ocupadas no Rio de Janeiro em relação à população total era de 40.6%, 14% em Nova Iguaçu e apenas 7,6% na Cidade de Belford Roxo.

Para que demonstremos de fato como esses dados se relacionam é fundamental trazermos ao debate o deslocamento das populações dos municípios estudados. Ferreira (2017, p. 9) estima, com base no censo do IBGE de 2010, que cerca de 890 mil pessoas se deslocam diariamente de seus municípios para outros locais da região metropolitana do Rio de Janeiro. O município do Rio de Janeiro recebe cerca de 590 mil pessoas desse total, enquanto 40 mil pessoas deixam a capital fluminense para ir ao trabalho diariamente. Nova Iguaçu recebe cerca de 35 mil pessoas, outras 105 mil pessoas deixam o município, e a situação é ainda mais discrepante em Belford Roxo, que recebe 10 mil pessoas enquanto 89 mil deixam o município.

Quando observamos o percentual e o destino dessas migrações diárias entre as três cidades temos os seguintes números:

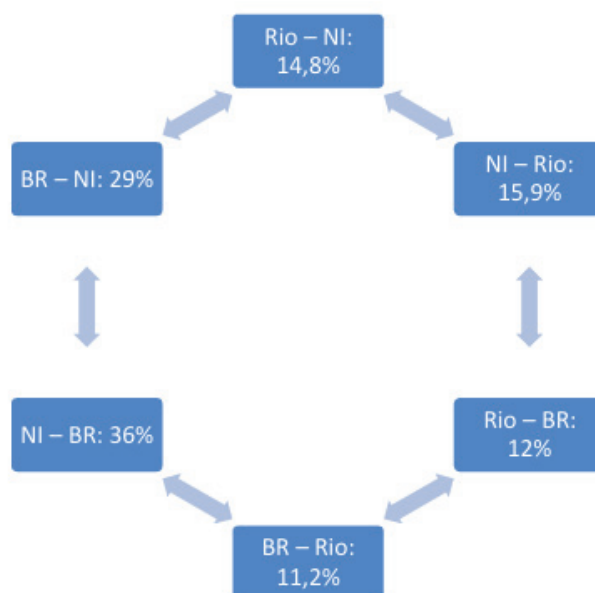


Gráfico 1: Percentual de deslocamento diário de trabalhadores entre Rio de Janeiro, Nova Iguaçu e Belford Roxo

Em números absolutos os deslocamentos são significativos: enquanto Belford Roxo recebe cerca de 3mil pessoas de Nova Iguaçu, Nova Iguaçu recebe mais de 10 mil pessoas cotidianamente oriundas de Belford Roxo. Isso significa que a diferença de migração entre os municípios é proporcionalmente maior que a diferença populacional dos municípios. A migração de Belford Roxo para Nova Iguaçu é três vezes maior que a de Nova Iguaçu para Belford Roxo, enquanto que a população de Belford Roxo é cerca de 30% menor que a população de Nova Iguaçu. Ou seja, apesar de Nova Iguaçu dispor de uma maior população, a cidade ainda recebe uma migração de Belford Roxo muito mais intensa do que a migração de Nova Iguaçu para Belford



Roxo.

Com esses dados, é possível observar que, apesar da alta atração exercida pela metrópole fluminense, com sua disponibilidade de postos de trabalho, há uma grande porcentagem de trabalhadores que se descolocam de Belford Roxo para Nova Iguaçu, enquanto no município de Belford Roxo há uma maior concentração de mão de obra, o qual, proporcionalmente, recebe uma menor quantidade de trabalhadores diariamente quando comparado ao demais municípios.

Essa relação é complexa no sentido de que apesar do Rio de Janeiro ser a metrópole regional concentradora de trabalho e renda, a quantidade de trabalhadores que saem de Belford Roxo para Nova Iguaçu é ainda maior que os trabalhadores que se descolocam do mesmo município para o Rio de Janeiro. O que nos leva a algumas hipóteses: a primeira delas é que a preferência dos trabalhadores de Belford Roxo seja pelo menor tempo de deslocamento entre as cidades, já que Nova Iguaçu é mais perto do que o Rio de Janeiro; outra hipótese seria que esses trabalhadores que estão concentrados em Belford Roxo enquadraram-se melhor nos postos de trabalho que estão disponíveis na vizinha Nova Iguaçu; a terceira hipótese é a relação de competitividade entre os moradores de Belford Roxo e outros municípios da Região metropolitana do Rio de Janeiro, porém, essas hipóteses ainda estão sendo testadas. De toda forma, é inegável que Nova Iguaçu exerce uma atração sobre Belford Roxo, podendo se caracterizar como centralidade dentro da Baixada Fluminense.

Essa afirmação é corroborada pelo Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS), que no ano de 2016 fez um estudo comparando as principais centralidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Foram analisados os 21 municípios da Região Metropolitana dividindo-os em regiões administrativas para que fosse possível definir uma hierarquia das centralidades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Foram selecionados os 30 principais centros da Região Metropolitana e distribuídos hierarquicamente entre centros metropolitanos, subcentros metropolitanos, centros regionais e subcentros regionais, organizados de acordo com os dados de densidade de emprego, densidade de empresas, densidade de deslocamentos, densidade de matrículas e diversidade da atividade econômica de cada área posta em análise.

Essa hierarquização apontou o bairro do Centro de Nova Iguaçu como a quarta maior centralidade urbana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, sendo caracterizado como um centro regional, ficando atrás apenas da área do Centro da Cidade do Rio de Janeiro e dos bairros de Campo Grande e Barra da Tijuca, todos no município do Rio de Janeiro. Ou seja, a primeira centralidade da região metropolitana carioca, fora da metrópole, é o centro de Nova Iguaçu.

## 4 | CONCLUSÕES

Partindo da análise do conceito de centralidade urbana, podemos observar

que a centralidade dos locais configura um debate fundamental para entendermos o processo de metropolização que configura o território no século XXI. Compreender que a relação de centralidade entre as cidades se constitui como uma relação hierarquizada, dependente e diversificada demonstra que administrar um espaço desses pressupõe um arranjo institucional que dê conta das diferenças dos municípios envolvidos, pois a homogeneidade federativa estabelecida na norma não se reflete na realidade socioespacial. Além disso, o estado também tem que conseguir atuar de forma que promova justiça e igualdade, apesar da heterogeneidade municipal. Nessa perspectiva, o sistema jurídico se insere de forma recente na regulamentação e organização do cotidiano metropolitano, deixando em aberto os resultados dessa forma de gestão.

O município do Rio de Janeiro se constitui como uma metrópole consolidada que atrai para si a maior parte dos investimentos, empregos e consumo, entretanto, vem diminuindo sua participação na economia regional. Outras centralidades, com seus fluxos de pessoas, serviços e energia vêm se constituindo. Essa diminuição de importância da cidade central parece se relacionar com o processo de metropolização em curso nesse século, que o Rio de Janeiro também sofre. Embora seja preciso maior aprofundamento na análise de dados e na própria compreensão do que define as centralidades e suas variantes (multi, policentralidades), observando o deslocamento entre os três municípios e a oferta de empregos, podemos ter uma amostra de novas relações interurbanas, diferentes das do século passado.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Maurício. **Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. 4 ed. 3ª reimp. Rio de Janeiro: Instituto Pereira Passos (IPP), 2011

CARLOS, Ana Fani Alessandri. Apresentação. Em: CARLOS, A.F.A; CARRERAS, C. (orgs). **Urbanização e Mundialização: estudos sobre a metrópole**. São Paulo: Contexto, 2012.

CORREIA, Arícia Fernandes.; FARIAS, Talden. **Regionalismo como uma Nova perspectiva para o Federalismo Brasileiro: o Leading Case Relativo à Região Metropolitana do Rio de Janeiro**. Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico, v. 51, p. 5-40, 2014.

FERREIRA, Ulisses Carlos Silva. **Movimento pendular, principais destinos e tempo de deslocamento para o trabalho na Região Metropolitana do Riode Janeiro**. In: XVII - ENANPUR, 2017, São Paulo. [S.l.: s.n.], 2017. p. 1-15. Disponível em: <[http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR\\_Anais/ST\\_Sessoes\\_Tematicas/ST%208/ST%208.2/ST%208.2-05.pdf](http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%208/ST%208.2/ST%208.2-05.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2018

HARVEY, David. **Condição Pós Moderna: Uma Pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural**. 8 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

LENCIONI, Sandra. **Reconhecendo metrópoles: território e sociedade**. Em: SILVA et all (orgs.) **Metrópole: governo, sociedade e território..** Rio de Janeiro: DP&A: Faperj, 2006. ps.41-57

LENCIONI, Sandra. **Metropolização do espaço: processos e dinâmicas**. Em: FERREIRA et

all (Orgs.). *Metropolização do espaço, gestão territorial e relações urbano-rurais*. Rio de Janeiro: Consequência, 2013, v. 1, p. 17-34.

LEFEBVRE, Henri. **A Revolução Urbana**. Belo Horizonte: EDUFMG, 2004.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LOSADA, Paula Ravanelli. **O Comitê de Articulação Federativa e o Desafio da Governança Metropolitana no Brasil**. In: Klink, J. (org.). *Governança das metrópoles: Conceitos, experiências e perspectivas*, 259-287. São Paulo: Annablume, 2010.

MAGALHÃES, Alex et all. **Alma(naque) da Baixada!** Rio de Janeiro: APPH-CLIO, 2013.

MOREIRA, Danielle de Andrade; GUIMARÃES, Virgínia Totti. **Regiões metropolitanas e funções públicas de interesse comum: o ordenamento territorial diante do estatuto da metropole**. *Revista de Direito da Cidade - UERJ*, Rio de Janeiro, v. 07, n. 03, p. 1249-1269, ago. 2015. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/18847/14065>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

OLIVEIRA, Floriano Godinho. **Mudanças no espaço metropolitano: novas centralidades e dinâmicas espaciais na metrópole fluminense** In.: Silva, Catia Antonia, Freire, Desirée Guichard e Oliveira, Floriano Godinho (orgs.). *Metrópole: governo, sociedade e território*. Rio de Janeiro: DP&A: Faperj, 2006

RIO DE JANEIRO, Câmara Metropolitana do. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro**. 2018, disponível em <https://www.modelarametropole.com.br/documentos/#documentos-produtos>. Acesso em: 15 de novembro de 2018.

SANTOS, Milton. **A cidade como centro da região: Definições e avaliações da centralidade**. Salvador: Progresso Editora, 1959.

SANTOS, Milton. **Território e Sociedade: entrevista com Milton Santos**. 4ª reimp. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2009.

SANTOS, Ângela Moulin Simões Penalva; VASQUES, Pedro Henrique Ramos Prado. **Política urbana no contexto federativo brasileiro: um avanço normativo na gestão dos aglomerados urbanos**. *Revista de Direito a Cidade - UERJ*, Rio de Janeiro, v. 07, n. 04, p. 1-20, jan. 2015. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/20914>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

SERPA, Angelo. **Lugar e centralidade em um contexto metropolitano**. Em: CARLOS, A.F.A; SOUZA, M.L.; SPOSITO, M.E.B. *A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios*. São Paulo: Contexto, 2011.

SOCIEDADE, Instituto de Estudos do Trabalho e. **Centralidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, 2016.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Novas formas comerciais e redefinição da centralidade urbana**. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. (Org.) *Textos e contextos para a leitura geográfica de uma cidade média*. Presidente Prudente: UNESP, 2001. p . 235

## A VIDA PÚBLICA: A DINÂMICA CONTEMPORÂNEA E A EXPERIÊNCIA NO DIÁLOGO ENTRE CORPO, ARQUITETURA E PROJETO

### **Maria Isabel Villac**

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo – SP

### **Danielle Alves Lessio**

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo – SP

### THE PUBLIC LIFE: CONTEMPORARY DYNAMICS AND THE EXPERIENCE IN THE DIALOGUE BETWEEN BODY, ARCHITECTURE AND PROJECT

**RESUMO:** Apresenta-se aqui uma reflexão sobre o Projeto de Arquitetura e Cidade no momento contemporâneo e como apreender a experiência cotidiana no Projeto. A necessidade da arquitetura e do urbanismo possuírem lógicas híbridas e heterogêneas constantemente se reafirmam para assimilar estas condições. O campo ampliado, o olhar sensível e a pesquisa empírica são alguns dos elementos que podem mediar a poética necessária para a compreensão das práticas contemporâneas. Esta aproximação trazida por diferentes campos enfatiza a prática transdisciplinar como pensamento essencial para novas propostas que busquem cada vez mais reconhecer a vida pública, a relação entre corpo e espaço e as apropriações que transcendem o esperado e padronizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** projeto de arquitetura e cidade; experiência; corpo.

**ABSTRACT:** Here we present a reflection on the Architecture and City Project in the contemporary moment and how to perceive the daily experience in the Project. The need for architecture and urbanism to have hybrid and heterogeneous logics constantly reaffirm themselves to assimilate these conditions. The extended field, the sensitive look and the empirical research are some of the elements that can mediate the poetics necessary for the understanding of the contemporary practices. This approach brought by different fields emphasizes transdisciplinary practice as essential thinking for new proposals that increasingly seek to recognize public life, the relationship between body and space, and appropriations that transcend what is expected and standardized.

**KEYWORDS:** architecture and city design; experience; body.

### 1 | INTRODUÇÃO

O projeto não existe mais em si, isolado, implantado numa paisagem limpa. A arquitetura é uma investigação num horizonte congestionado, mais um signo inscrito num intrincado campo

Pensar o Projeto de Arquitetura e Cidade no momento contemporâneo é reaver sua importância e protagonismo na construção da cidade e na importância da vida pública contemporânea. Quando e somente quando, assume uma posição crítica, inovadora, ética e à frente das conjunturas impostas por um momento histórico alienado das questões intrínsecas à experiência urbana. Quando e somente quando se propõe investigar não a importação de postulados teóricos e instrumentos metodológicos específicos e estáveis, advindos de outro continente, que correriam o risco de agregarem mais uma interpretação dos países do centro capitalista apropriada à periferia, para compor o rol enviesado das "*ideias fora do lugar*" (SCHWARZ, 1973) e servir de modelo aplicado em áreas seletivas que deixam grande parte das cidades como "*lugares fora das ideias*" (MARICATO, 2000). Quando e somente quando se associa ao mapeamento da cidade "real" em tempo e espaço e a questões socioculturais e políticas intrínsecas às suas formas e se propõe a estabelecer um "*campo de tensões [original em cursiva] entre enfoques e perspectivas diferenciadas, que vão tomando corpo na negociação, sempre provisória, com seu objeto de conhecimento*" (GORELIK, 2011).

O projeto, ao comprometer-se com o contemporâneo, se alinha a estas premissas e atribui um papel central para a própria situação humana em seus modos de expressividade.

## 2 | ARTE E ARQUITETURA REVISITANDO O CAMPO AMPLIADO

Há então, longa e paulatinamente, a passagem desta posição de querer criar um mundo estético, mundo-arte, superposição de uma estrutura sobre o cotidiano, para a de descobrir os elementos desse cotidiano, do comportamento humano, e transformá-lo por suas próprias leis, por proposições abertas, não condicionadas, único meio possível como ponto de partida para isso. Está claro que a 'ideação' anterior substitui a 'fenomenação' de hoje. (OITICICA, 1986, p. 120)



Figura 01: Tropicália, Hélio Oiticica, 1960.

A arquitetura e o urbanismo têm sua própria lógica interna, seu conjunto de regras, mas seu saber é fundamentalmente híbrido. Na contemporaneidade, tem atuado, cada vez mais, no entrecruzamento de linguagens, conceitos e formas, questionando antinomias, incluídas “*a separação entre corpo e mente, práxis e poiesis, consciente e inconsciente*” (SANTOS, 2007, p. 58). Ao abranger, portanto, campos heterogêneos, que também operam sentidos não condicionados apenas pela razão e a lógica, mas igualmente aqueles da estética, da poesia e do imaginário, a arquitetura ganha novos contornos e reúne, às suas singularidades, a qualidade de “*campo ampliado*” (KRAUSS, s/d).

O conceito de campo ampliado expande e revisa o termo escultura, criando um complexo entre arte-arquitetura-paisagem. Estas atuações questionam os limites e condições da arte perante a sociedade. A crítica Rosalind Krauss teoriza sobre a necessidade de dilatar o significado do termo “escultura”, transformando a noção do fazer artístico. Fortificam-se conexões que buscam cada vez mais esta expansão e sobreposição de conceitos e ideias, consolidando atuações poéticas e que possuem uma visão pluralista sobre a vida pública, o conhecimento e a prática. Tal ligação entre os campos artísticos e projetuais, aqui enfatizada, se faz presente em algumas ações principalmente a partir de 1960, época em que as obras de arte se deslocaram dos museus e galerias para as ruas da cidade, e tem cada vez mais se comportado como elemento simbólico de resistência ao unir em ações de percepção sensível questões de relevância urbana e social. Essa expansão de campos buscou uma aproximação com a vida cotidiana por meio da participação do observador como elemento imprescindível e pelo entendimento de que a experiência é mais relevante do que qualquer objeto final, tornando-se algo não comercializável.

Algumas décadas mais adiante, principalmente nos anos 1970 e 1980, é possível ver atuações como as de Richard Serra, que passam a estabelecer uma relação intensa entre a arte e sua dimensão pública. Por meio de ações que escapam da alienação é possível anunciar e denunciar o caráter de um lugar utilizando-se de elementos que gerem novas experiências espaciais. O espaço não é percebido apenas como lacuna a ser preenchida pela arte e pelo projeto, mas como lugar real que estabelece uma relação indissociável com a obra e com o público. A observação das obras de Serra evidencia tal questão ao se distanciar claramente da percepção clássica de qualquer obra de arte, em geral com um observador estático perante a escultura ou a pintura. A união entre arte e arquitetura exige uma experiência para a apreensão do objeto, exige movimento, interação e vivência. Assim, torna-se diretamente associada não apenas ao seu espaço, como também à passagem do tempo e ao cotidiano, para deste modo compor uma imersão poética em sua plenitude. Isso faz com que além de abordar as questões do espaço como parte essencial da forma artística, o campo ampliado engloba também questões referentes ao tempo e a experiência.



Figura 02: Tilted Arc, Richard Serra, 1981.

Aproximando-se do contexto brasileiro, os caminhos seguidos pela produção nacional também evidenciam a importância deste tipo de atuação, é possível destacar produções valiosas e acontecimentos que se aproximam da prática da transdisciplinaridade como a produção Neoconcreta a partir de 1959. Vemos neste movimento o início de uma arte nacional mais participativa.

A arte neoconcreta visa à fundação de um novo espaço expressivo: pela renovação da linguagem construtiva, revitalizando propostas suprematistas, neoplásticas e construtivistas; propondo um novo objeto para a pintura; libertando-a da tela e realizando-a no espaço real; rompendo com as categorias estéticas fundadas na obra de arte como objeto autônomo e isolado, e tomando o objeto estético como objeto relacional. (FAVARETTO, 2000, p. 40)



Figura 03: Serie Bichos, Lygia Clark, 1960-1964

Observa-se também a expansão de conceitos e união entre ação artística e projetual em eventos mais próximos da atualidade como as ações do Arte/ Cidade que ocorreram de 1994 a 2002 e atuaram como pontos que buscavam constantemente transformar e repensar a relação entre arte, paisagem e indivíduo. Sua proposta consiste em convidar artistas e arquitetos para explorar questões referentes aos territórios urbanos da cidade de São Paulo por meio de distintas intervenções *site*

*specific*, que transpõem a expressão artística padrão contida dentro de galerias e que aludem às dinâmicas e problemáticas da cidade ao converterem o território urbano em campo de ação artística. Com isso, a ação comporta obras que se mantêm como manifestações referentes às dinâmicas urbanas e como ferramentas que propõem a ativação de espaços públicos em conjunto com a utilização da infraestrutura urbana existente ao estabelecer um novo vínculo com o território que possibilite relações desconhecidas em uma paisagem já automatizada.



Figura 04: Periscópio, Guto Lacaz, 1994.

A questão do projeto sensível que observa a experiência e o cotidiano, seja com a mediação da arte ou de outras disciplinas, permanece atual e necessária. As intensas transformações ocorridas na cidade e na arquitetura, assim como o atual cenário político e social, são fatores determinantes para que o este estudo e problemática seja constantemente revisitado.

### 3 | PROJETO E DINÂMICA DA VIDA PÚBLICA CONTEMPORÂNEA

À vida urbana contemporânea interessam projetos e práticas que colocam grande estoque na poética do uso e apropriação na produção de significado de uso publico do espaço e que trabalham com vestígios de utilização da materialidade urbana, que concebem o uso como pátina, ao invés de desgaste. Ao incorporar, como dado de projeto, a experiência do "outro", tem se aproximado de práticas transdisciplinares advindas de novas propostas em pesquisa, que *“procuram transcender as perspectivas disciplinares anteriores mediante a conceituação de novos objetos, concepções e métodos”* (SANTOS, 2007, p. 58). Na busca de "retratos do cotidiano", o projeto contemporâneo entende "lugar" como aquele onde a igualdade de cidadania se revela na convivência da diferença e da bricolagem de culturas: estruturas físicas apropriadas, onde a expressão de resistência e ressignificação cidadãos se unem, se aproximam e encontram recinto.

À Arquitetura e ao Urbanismo e para o Projeto de arquitetura e urbanismo, o uso polivalente dos elementos arquitetônicos urbanos cobram valor no gesto espontâneo



que se desenvolve em termos de relações perceptivas, de conexões transversais entre as formas construídas e aquelas sensoriais e sociais. Ao Projeto dos elementos, das estruturas e da cidade requer reconhecer padrões de urbanidade que acolhem diferenças; lançar luz sobre motivações subjacentes e contextos peculiares – simbólicos e alegóricos -, em que a prática é desenvolvida; informar e distinguir a ação do corpo e dos sentidos como centro das questões sobre o meio ambiente urbano, cada vez mais privatizado ou não apropriado. Reconhecer que o desejo de uma vida pública, vitalizada, se expressa primordialmente através uma atitude corporal, pressupõe uma ordem não assumida e incorporada pelo projeto da arquitetura e do urbanismo, que assinala, em linhas gerais, um descolamento entre representação e contexto na produção do ambiente construído. (VILLAC et al., 2017, p. 38-39).

A cidade, deste modo, pode ser compreendida como espaço de apropriações que vão além dos planejamentos esperados e vistos como padrão. Portanto, esta deve se estabelecer não apenas como espaço de fluxo e de infraestrutura, mas também de vínculos afetivos, conflitos e manifestações diversas que divergem de qualquer tipo de padronização. A percepção aguçada e a relação afetiva entre indivíduo e cidade são muitas vezes perdidas em meio às dinâmicas caóticas da cidade, a apreensão do espaço público passa a ser amortecida, abandonada e as deficiências urbanas naturalizadas pelo observador.

Esta admissão do outro procura considerar a composição do espaço público por elementos que vão além de infraestruturas básicas e usos projetados, estabelecendo laços afetivos com os indivíduos que experimentam o local. Com isso, acredita-se que apropriações que divergem dos usos a que foram condicionados previamente podem causar um despertar das forças perceptivas. Como uma resistência, estas manifestações buscam evidenciar para os observadores como as relações do espaço são diversas, estimulando o pensamento crítico e questionador de modo a refletir sobre a relação entre os indivíduos e os espaços públicos da cidade. Em que medida estão os arquitetos preparados para se envolver em processos de uso e apropriação? Como podem os arquitetos incorporar a experiência e dela se apropriar em seus projetos de arquitetura e cidade e no processo de projeto? Como pode a teoria renovar-se?

#### **4 | A PRIMEIRA CONSIDERAÇÃO SOBRE A EXPERIÊNCIA: A CONSTRUÇÃO DE UM NOVO OLHAR**

A experiência, como uma questão para o arquiteto, orienta pensar o projeto solidário ao efetivo uso da cidade. O Projeto que ampara e tende a agenciar a pluralidade da dinâmica da vida urbana, com um desenho que valoriza a experiência, se destaca da esfera normativa. A "experiência" diz respeito ao uso público do espaço, às "*táticas*" (CERTEAU 2011) que escapam das "*estratégias*" que excluem

(ARANTES, 2007) e da "urbanidade" que controla e programa comportamentos (KOOLHAAS, 2010, p. 96). A importância da existência destas táticas de resistência, que não atuem dentro de uma organização ordenadora, é clara ao evidenciarmos as potencialidades de um espaço público que se abre para a multiplicidade e abriga relações diversas.

O arquiteto que aprende com a experiência se aproxima e se envolve com a experiência da vida pública e, também ele, se assume como sujeito da experiência. O arquiteto, sujeito da experiência, defende a primazia da prática por sobre a teoria (ARGAN 1961, p. 102). Renova a arquitetura e o urbanismo "através da crítica" (ARGAN, 1961, p. 23). Projeta, não uma criação livre e compositiva, mas sim uma arquitetura que se posiciona como "resposta direta às exigências da vida e cujo projeto não pretende ser inventivo, mas essencialmente crítico" (ARGAN 1961, p. 23). O que implica abandonar uma "fé perceptiva" que se apoia somente em um conhecimento prévio e um saber erudito que se impõe. Porque

supõe um mundo pleno (...) [em que] tudo se compõe, então, numa coesão compacta e lisa, indefectível (...) [que] desconhece lacunas e incoerências (...) e projeta, assim, um mundo contínuo e coerente, e acredita fruir e restituir – ainda que por prestações parcelares – a sua integralidade (CARDOSO, 1988, p. 349).

O arquiteto, que se dispõe a fazer a crítica às práticas de projeto exercidas dentro da tradicional separação entre a autonomia da concepção e que assume um compromisso para incorporar uma experiência previa de espaço, se predispõe a outra consistência em seu olhar. Que, "ao invés, pois, da dispersão horizontal da visão" (CARDOSO, 1988, p. 349), um olhar que, na procura de "um campo de significações", conjugue a atividade e as virtudes daquele que olha o foco da investigação. Por meio de um olhar atento a experiência de estar no espaço público ultrapassa uma percepção pasteurizada para que então ocorra uma relação afetiva e sensível entre indivíduo e cidade. Um olhar cuja têmpera não se faça "espelho... Como se renunciasse a sua própria espessura e profundidade para reduzir-se a esta membrana sensível em que o mundo imprime seus relevos". Mas se enrede "nos interstícios de extensões descontínuas, desconcertadas pelo estranhamento" (CARDOSO, 1988, p. 349). Um olhar que, em busca de outro raciocínio para o projeto de uma arquitetura sócio crítica que, explicitamente aborda questões de uso e apropriação, "não deriva sobre uma superfície plana, mas escava (...) mirando as frestas deste mundo instável (...) que instiga e provoca a cada instante sua empresa de inspeção e interrogação" (CARDOSO, 1988, p. 349).

Esta percepção causada pelo olhar se difere em grande parte da visão comum que temos do espaço. Em meio a uma rotina de tarefas e fluxos incessantes, a pausa e o olhar são suprimidos enquanto a visão rasa se ajusta perfeitamente ao cotidiano de movimento constante e a proposta de homogeneização e ordenação do espaço, de modo a evitar apreensões críticas e profundas das dinâmicas presentes. A visão

é, portanto, um ato de maior passividade, resguardado, que não observa o espaço de modo sensível e questionador. Enquanto o ver se configura como um movimento automático e acrítico, o olhar se apresenta como ação de maior profundidade e questionamento.

Uma das principais funções e poderes da Arte é revelar, tornar sensíveis e conscientes esses rituais teatrais cotidianos, espetáculos que nos passam despercebidos, embora sejam potentes formas de dominação. Para ocupar nossos territórios precisamos perceber o mundo onde vivemos. (BOAL, 2009, p. 141).

## **5 | SEGUNDA CONSIDERAÇÃO SOBRE A EXPERIÊNCIA: NOVOS PROCEDIMENTOS**

Um olhar que se atualiza e se posiciona de maneira crítica e sem convencionalismos, refuta preceitos ultrapassados em relação às dinâmicas urbanas reais. A mudança do olhar é premissa para uma aproximação à cidade real e às ações urbanas de vida pública. Da mesma forma, um novo léxico que proponha revisar palavras e conceitos que possam dar substrato a projetos que respondam pelo compromisso com a transformação e a renovação de arquiteturas e áreas urbanas.

## **6 | UM MÉTODO ABERTO: PESQUISA EMPÍRICA, ARTICULAÇÕES E DESAFIOS**

A aproximação ao objeto de pesquisa, pela especificidade do tema e a abordagem, coloca de antemão que o método se constrói no processo de investigação. Em relação às técnicas de pesquisa cabem situar algumas possibilidades de uso combinado, reconhecendo o alcance e limites de cada uma delas: observação direta, aberta à construção de novas tipologias de interpretação; a percepção sensível, que quebra o paradigma da clássica oposição entre o sujeito e o objeto.

## **7 | PÓS-DESENHOS A PARTIR DA CARTOGRAFIA**

O exemplo dado pela observação, em campo, de novos protocolos de uso das estruturas formais existentes, entendidas “como suportes de experiências”, será apropriado e, uma vez compreendida a narrativa encontrada na vida cotidiana, o raciocínio do projeto estará orientado a compor com ela e prolonga-la. Sua produção deve ser pensada como enredo entre duas ordens: “*a ordem do discurso encarregado de explicitar, de prescrever e de planejar*” (BOUTINET, 2002, p.254) e o “*léxico de uma prática*”.

## 8 | A EXPERIÊNCIA COMO PROCEDIMENTO DE E PARA O OBRAR DO PROJETO

O Projeto, em sua relação com a dinâmica da vida pública, aprende com o processo, inventa suas próprias táticas de aproximação e elege a experiência como método (ARGAN, 1973). Desta forma, se propõe a dilucidar os processos corporais e mentais que o objeto que pesquisa proporciona em um horizonte de experiência. Esta trama experimental, exercício do próprio corpo em atividade perceptiva — a corporeidade intersubjetiva (Einfühlung) —, não pode descrever-se de maneira direta e explícita, em explicações objetivas, senão em construções de diálogo, que, por inerência envolvam, *"em configurações de sentido, ao sujeito e ao objeto"* (VILLAC, 2002). Sua leitura, interpretação e crítica exige a expressão da "experiência viva", de aproximação entre o sujeito, que dirige o olhar interpretativo, e as ações no território, que o levam ao habitar-pensar enquanto pesquisador.

A pesquisa como "corpo em ação", portanto, como exercício "em ato", é uma totalidade aberta. E porque a ação do corpo na cidade, "mais que o indício de um conceito", é, antes de tudo, "um acontecimento", no qual distintas percepções ampliam a intuição de seus sentidos, a experiência se quer apresentar de maneira direta. A relação de envolvimento do pesquisador com o objeto de pesquisa, sua presença, em campo e na ação do registro, abre espaço para uma formulação teórica, advinda da expressão de um raciocínio sociocultural contemporâneo, e permite fundamentar o projeto da arquitetura e da cidade na dimensão do uso do espaço, ou seja, de sua apropriação.

## 9 | PROJETO CONTEMPORÂNEO

Ao recolocar a experiência do Projeto urbano/arquitetônico em contato com a realidade de hábitos e costumes cotidianos, enquanto expressão de reinterpretções da cultura predominante, se faz palpável a ação do CORPO. Nas culturas das práticas do cotidiano, nos jeitos de corpo dos *"praticantes da cidade"* (JACQUES, 2006, p. 127), por um lado. Por outro lado, na ação do pesquisador. Que se relaciona e se envolve com o que pesquisa. Pesquisar se assume como exercício de intersubjetividade. Ação que contamina, portanto, o entendimento de uma ciência isenta de subjetividade que isola sujeito e objeto, contrariando aquele *"sujeito da experiência [que] torna-se ratio enquanto lugar de produção e artefatos"* (MATOS, 1996, p. 209).

O projeto cada vez mais necessita da compreensão e aceitação do acontecimento inusitado, inesperado, da exceção, de modo a entender e absorver o fato de que a cidade e o espaço público são abrigos para as mais diversas situações. Ao colocar tais questões que excedem a noção restritiva do espaço, torna-se mais fácil atuar de modo sensível e observar as dinâmicas urbanas por outro ângulo, não condicionadas ou rotuladas, de modo a perceber as ações que divergem do padrão como eventos positivos e necessários para a cidade. A leitura, aprendizado e produção de

conhecimento, a partir da experiência, desarticula um raciocínio a partir de lógicas e estratégias prêt-a-porter, que acolhem

“A redução do homem a subjectum, a ponto arquimediano abstrato, [que] transfere definitivamente a experiência para fora do indivíduo encarnado, (...)” [que] “já não vive nada pessoalmente [...] e se dilui num sistema de fórmulas de significados possíveis”, [como] escreve Musil, em *O homem sem qualidades*.” (MATOS, 1996, p. 209)

A ação projetual abriga deste modo novos questionamentos que envolvem o corpo, a experiência, o indivíduo, aproximando-se de uma ação de resistência de modo a ir além de um sentido cenográfico comum e observar as dinâmicas sociais e relações preexistentes do espaço. Evidencia-se a necessidade de meios alternativos de atuação no espaço, que não sejam necessariamente projetos ordenadores, mas sim intervenções pontuais, sensíveis e efêmeras. A potencialidade desta análise está, portanto, na possibilidade de transformação positiva de um território condicionado e na evidenciação das dinâmicas do corpo e experiências cotidianas como elementos sensíveis essenciais para um pensamento e uma atuação crítica e transdisciplinar, que exista de modo efetivo na cidade.

## 10 | UM CONVITE AO DIÁLOGO

Porque, afinal, o que se propõe é a construção de outro lugar para as questões de Projeto de Arquitetura e Urbanismo e também de método de pesquisa. Pois, não se trata mais de combinar pesquisas com métodos e conceitos diferentes, mas de formar o arquiteto culto e, com as culturas, construir um novo aparato conceitual, metodológico e comportamental para a aproximação ao foco da Arquitetura e ao Urbanismo: a vida abrigada, a cidade e os cidadãos.

## REFERÊNCIAS

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2007.

ARGAN, Giulio Carlo. **El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días**. Curso NO Instituto Universitario de Historia de la Arquitectura de Tucumán, 1961; [ed. cast de L. Rainis]. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973.

BOAL, Augusto. **A estética do oprimido**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BOUTINET, Jean-Pierre. **Antropologia do projeto**. São Paulo: Artmed Editora, 2002.

CERTEAU, Michel de (1990). **A invenção do cotidiano – 1. Artes do fazer**. 17ª. edição. Petrópolis: Vozes, 2011.

FAVARETTO, Celso. **A invenção de Helio Oiticica**. São Paulo: Edusp, 2000.

GORELIK, Adrián. "Para una historia cultural de la 'ciudad latinoamericana'". In: **Congreso Latinoamericano de Estudios Urbanos**. Apresentado em 24 /08/11. Tradução livre.

JACQUES, Paola Berenstein, "Elogio aos errantes: a arte de se perder na cidade". In: JEUDY, Henri Pierre; JACQUES, Paola Berenstein (Orgs), **Corpos e cenários urbanos**. Territórios urbanos e políticas culturais, Salvador, EDUFBA; PPG-AU/FAUFBA, 2006.

KOOLHAAS, Rem. "Espaço lixo". In: **Três textos sobre a cidade**. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, pp. 67-111.

KRAUSS, Rosalind (1979). "A escultura no campo ampliado". **Monoskop.org - wiki for collaborative studies of the arts, media and humanities**. Reedição Rosalind Krauss, a partir da tradução publicada no número 1 de Gávea, revista do Curso de Especialização em História da Arte e Arquitetura no Brasil, da PUC-Rio, em 1984 (87-93), revista 17b.pmd, s/d, pp. 129-137.

MARICATO, Ermínia. As ideias fora do lugar, e o lugar fora das ideias. In: ARANTES, Otília Beatriz Fiori; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único**. Desmanchando consensos. Coleção Zero à esquerda, Petrópolis, Vozes, 2000.

MATOS, Olgária Chain Féres. "Descartes: o eu e o outro de si". In: Aduino Novaes (org.), **A crise da razão**, São Paulo: Cia das Letras; Brasília: Ministério da Cultura; Rio de Janeiro: Funarte, 1996.

MERLEAU-PONTY Maurice. **O olho e o espírito**. São Paulo: Cosac & Naif, 2004.

OITICICA, Helio. A obra, seu caráter objetual, o comportamento. In: OITICICA Hélio. "A obra, seu caráter objetual, comportamento". In: **Aspiro ao grande labirinto**. Rio de Janeiro: Rocco, 1986, pp. 118-123.

PEIXOTO, Nelson Brissac. "Cidades desmedidas". In: NOVAES, Aduino (org.). **A crise da razão**, São Paulo: Cia. das letras; Brasília: Ministério da Cultura; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Arte, 1996, pp. 519-558.

SANTOS, Myrian Sepúlveda dos. Integração e diferença em encontros disciplinares. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais** vol. 22 nº. 65, Out2007.

SERRA, Richard. **Richard Serra: escritos e entrevistas, 1967-2013**. São Paulo: IMS, 2014. Heloisa Espada (org.).

SCHWARZ Roberto. "As ideias fora do lugar". In: **Estudos CEBRAP**, n. 3, jan. 1973, p.150-161.

VILLAC, M. I. "La construcción de la mirada. Naturaleza, Ciudad y Discurso en la Arquitectura de Paulo Archias Mendes da Rocha". **Tese doutoral**. ETSAB I UPC, 2002.

## CENTRALIDADES NA PROVÍNCIA FLUMINENSE: GEOGRAFIA HISTÓRICA, CIDADE E REGIÃO

**Valter Luiz de Macedo**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Instituto de Geografia, Departamento de  
Geografia Humana  
Rio de Janeiro/RJ

Província do Rio de Janeiro. Cidade e região.  
Geografia Histórica.

### CENTRALITIES IN THE PROVINCE OF RIO DE JANEIRO: HISTORICAL GEOGRAPHY, CITY AND REGION

**RESUMO:** O texto, que analisa aspectos da formação territorial fluminense no período imperial brasileiro, reforça a premissa de que uma análise de fato geográfica dos espaços deve incorporar uma dimensão também temporal visto que toda forma social é produto historicamente construído em um espaço e que este, a cada momento, denota processos de diferentes expressões de tempo. A pesquisa entende que analisar o território fluminense durante o XIX, quando se institui no Brasil um projeto nacional, significa observar como dadas frações desse território configuraram espaços diferenciados no contexto político, econômico e social da província, notadamente em seu viés urbano. E como premissa, adota a ideia de que o projeto nacional pretendido, de lastro fundamentalmente territorial, considera o espaço cidadão como mecanismo articulador de esferas regionais. É, neste sentido, que o texto associa os conceitos de cidade e região em suas discussões sobre uma possível geografia histórica do atual estado do Rio de Janeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Província fluminense.

**ABSTRACT:** The text, which analyzes aspects of the Rio de Janeiro province formation in the Brazilian imperial period, reinforces the premise that a truly geographical analysis of spaces must consider a temporal dimension. After all, every social form is a product historically constructed in a space and this, at every moment, denotes processes of different expressions of time. The research understands that analyzing Rio de Janeiro's territory during the nineteenth century, when a national project is instituted in Brazil, means observing how parts of this territory have become differentiated spaces in the political, economic and social context of the province, especially in its urban aspect. And as a premise, it adopts the idea that the intended national project, whose base is essentially territorial, considers the urban space as an articulating mechanism of regional spheres. Thus, the text associates the concepts of city and region in the discussion about a possible historical geography of the current state of Rio de Janeiro.

**KEYWORDS:** Fluminense province. Province of Rio de Janeiro. City and region. Historical Geography.

## 1 | INTRODUÇÃO

Um projeto de Nação no Brasil emerge com o período imperial. Realizado pelas elites políticas e econômicas, tal projeto nacional não alterou aspectos estruturais da outrora sociedade colonial: centralização do poder, desigualdade de classes, escravidão e a grande propriedade como instrumento de riqueza e poder. De tal forma, a unidade nacional é forjada através da formação de uma hierarquia brasileira de valores e da nobilitação dos senhores rurais agrupados em torno do Imperador. Este arranjo sociopolítico definiu uma ordem imperial marcada por um Estado conservador que via no território o elemento de coesão das elites e no mote ideológico da “construção da nação” a retórica para o controle também sobre a população nas formas até então consagradas.

A manutenção efetiva da unidade territorial do império pressupunha o seu efetivo controle, sobretudo, em se tratando de uma imensa extensão física ocupada de forma descontínua. Para além das atividades de ordem econômica assentada na produção agrícola, a gerência do espaço interno e o controle de suas relações e fluxos nos moldes pretendidos eram questão essencial para a manutenção do poder centralizado como o monárquico no Brasil. É, nestes termos, que este trabalho sinaliza para uma política imperial voltada para o fortalecimento da unidade territorial através da instituição de vilas e cidades como base para a configuração adotada pelo emergente espaço nacional.

Investigamos, portanto, o uso político dos espaços urbanos (núcleos de natureza e magnitude distintas) que foram tomadas como centros do exercício de tais funções (no plano administrativo e de controle) e como nós de uma rede de comunicações e transportes que era montada nos padrões técnicos disponíveis pelo império brasileiro. Falamos de conjuntos de assentamentos urbanos com funções específicas, interligados, como forma de regulação e controle sobre dadas regiões. Falamos de integração entre núcleos urbanos que, mesmo incipiente, possibilitava fluxos materiais e imateriais pretendidos. Falamos de um projeto nacional tomado como ações territoriais nestas escalas geográficas, em essência.

Neste texto, a província fluminense, entorno imediato da capital imperial, é tomada como estudo de caso da relação cidade e região, basilar na política territorial do Império brasileiro. Dados dão conta de que a área do atual Estado do Rio de Janeiro, que até o fim do período colonial contava com 15 núcleos urbanos, registrava na década de 1890 um total de 48, além de uma série de “fixos” instalados em seus distintos centros urbanos que se constituíram em “centralidades” no território que se apropriava. Tais números precisam ser investigados. E investigados de maneira a considerar as especificidades do estudo sobre o espaço em tempos pretéritos.



## 2 | O TEMPO NOS ESTUDOS GEOGRÁFICOS

Buscando alinhar-se aos debates mais recentes na Geografia Histórica, este texto reforça a premissa de que uma análise de fato geográfica dos espaços também incorpora necessariamente uma dimensão temporal visto que toda forma social é produto historicamente construído em um espaço e que este, a cada momento, denota processos de diferentes expressões de tempo. Para Milton Santos (SANTOS, 2004, p. 159), “a simultaneidade das diversas temporalidades sobre um pedaço da crosta da Terra é o que constitui o domínio propriamente dito da Geografia”. Por isto, a pertinência das relações entre espaço e tempo no âmbito da Geografia como um todo.

Neste sentido, e na linha do que indicou Maurício Abreu (ABREU, 2000 e 2014), lembramos que, no estudo do espaço no tempo pretérito, é importante adequar para o entendimento do passado as variáveis que operacionalizam as categorias de análise da Geografia (estas sim universais), contextualizando os processos estudados através tanto da análise do que se produziu sobre eles (nos recortes temporal e espacial adotados) quanto da investigação necessária às fontes primárias de informação (entendendo-as sempre como fragmentos da realidade e como narrativas de poder).

Tais pontos configuram, portanto, a busca por um “enquadramento espaçotemporal” sugerido pelo referido autor para os estudos do espaço no tempo para que tal quadro referencial possa ser efetivamente analisado à luz dos conceitos e variáveis trazidos como adequados à pesquisa geográfica pretendida. Em outras palavras, não é apenas a recuperação das formas morfológicas e dos “fixos” (SANTOS, 2004) construídos no espaço que deve basear tal pesquisa. Para além da sua dimensão material, o que deve iluminar os estudos é a compreensão do que o referido autor chamou de “dimensão dos comportamentos obrigatórios” que são, em última análise, as formas jurídicas e sociais vigentes numa dada sociedade e em um dado tempo.

Neste caminho a ser seguido por pesquisas históricas em Geografia, a exemplo de Silva (2012), de imbricação da materialidade do espaço com os processos em distintas escalas temporais, há de se destacar o papel instrumentalizador das técnicas humanas (desiguais no decorrer do tempo e entre distintas sociedades, inclusive, em um mesmo momento histórico) como necessidade para tais estudos.

Está na base da Geografia como ciência renovada e crítica a consideração de que é através do uso das técnicas que, de fato, a relação entre homem e meio se estabelece. E isto independe do tempo analisado, variando sobremaneira em sua complexidade. Assim, é correto formular a premissa de que as técnicas (desde as mais simples) são os meios através dos quais os homens historicamente estabelecem seus processos e formas de vida, estabelecem meios de subsistência ou de produção econômica avançada, estabelecem, enfim, formas específicas de produção do espaço. E este caráter é fundamental para os estudos de geografia histórica uma vez

que “as técnicas, de um lado, dão-nos a possibilidade de empiricização do tempo e, de outro lado, a possibilidade de uma qualificação precisa da materialidade sobre a qual as sociedades humanas trabalham” (SANTOS, 2004, p. 54).

O caminho metodológico aqui adotado segue trabalho anterior (MACEDO, 2008), avançando na tentativa de “empiricização” do tempo possível através do levantamento de “fixos” construídos no espaço em momento pretérito. “Fixos” estes indicados em fontes primárias e secundárias de informação e tidos como possibilidade de sistematização e compreensão de características, discursos e ideias vigentes no recorte temporal da pesquisa.

Em um contexto de construção da nação como um ato quase exclusivo de ocupação e controle do solo, investigamos quais núcleos urbanos exerciam fins regionais, buscando perceber os aparatos administrativos e/ou de serviços que lhes conferiam “centralidade”. Interessa-nos aqui, por exemplo, saber se dado núcleo era sede de freguesia, comarca, distrito eleitoral, tribunal, unidade policial, se possuía mercado, escolas/liceus, hospitais, etc..

Junto ao desafio de levantamento de tais formas materiais do/no espaço, interessa-nos também a percepção sobre o contexto social e discursivo da época para discutirmos, à luz de uma Geografia Urbana e Regional em perspectiva histórica, o que tornava, naquele tempo e de fato, um núcleo urbano dotado de centralidade. Em outros termos, um assentamento urbano importante em um dado recorte territorial, elencando elementos essenciais para o estudo sobre a gênese do território fluminense a partir do entendimento de um arranjo espacial que configura um plano regional de núcleos urbanos.

### **3 | DINÂMICAS URBANO-REGIONAIS NA PROVÍNCIA FLUMINENSE**

Vimos afirmando que a unidade de controle territorial alvejada pelo poder central era, em essência, a região. E esta era atingida, na prática, através das cidades e redes para que, subjugadas, tais porções maiores do espaço fossem confirmadas como território imperial. Cabe aqui, portanto, elencar medidas de ordenamento territorial vigentes na província (como as freguesias e comarcas) e as principais dinâmicas econômicas desenvolvidas no território fluminense no período imperial (notadamente associadas ao café e ao açúcar), bem como a importância dos caminhos para “fluidez” no território e, sobremaneira, o papel das grandes propriedades de terra no processo. Começamos por este último, visto por Moraes (2005) através da ideia de “fundos territoriais”, que reuniram elites em torno de si e impuseram dinâmicas espaciais importantes.

A partir de 1822, com o fim do regime de sesmarias e a transformação das capitanias em províncias, abre-se um hiato na atividade legislativa sobre as terras no Brasil que se prolonga até a Lei de Terras de 1850. Neste intervalo, observou-se

uma progressiva ocupação do solo sem qualquer título e mediante a simples tomada da posse, por vezes através da força e refletindo a forte presença dos senhores na sociedade da época.

A este momento, uma das grandes discussões entre a elite imperial era a escolha dos critérios que definiriam a repartição dos territórios de maneira a contemplar os poderes do Estado, Igreja e entes econômicos, salvaguardando o discurso dos interesses nacionais (COSTA, 2001). Em termos administrativos, o território das províncias foi dividido em freguesias (mantendo as estruturas eclesiásticas de poder herdadas do período colonial), comarcas (unidades de controle jurídico) e distritos (unidades para fins eleitorais).

De tradição colonial no Brasil, as freguesias passaram a se configurar como uma unidade elementar da partilha e da administração pública, sendo dotada de autoridade militar e policial e de relativa autonomia jurídica. Cada uma delas, também denominada de paróquia, recebia o nome de um santo católico e seu poder se expressava pela influência ideológica da Igreja e, economicamente, pela produção agrícola, pastoril e de serviços, além do registro de propriedades fundiárias localizadas em sua jurisdição. Se no início do século XIX, já se podia falar em pelo menos 46 freguesias instaladas na província do Rio de Janeiro, Chrysóstomo (2006) nos mostra que este total chegara a 81 no ano de 1849 e a 119 em 1870.

Tal expansão nos mostra a necessidade de especialização das medidas de administração territorial e, neste sentido, é importante tecermos algumas considerações sobre a Lei de Terras de 1850. Através dela, legitimava-se a aquisição pela posse no Brasil, mas esta apenas teria validade, isolando-se do domínio público, se levada ao Registro do Vigário, livro de notas da paróquia ou freguesia em que a terra estava localizada. Entre outros tantos aspectos importantes, cabia, portanto, ao pároco das freguesias do Império a indicação das terras que passariam a ser consideradas privadas e aquelas chamadas de devolutas ou do patrimônio das províncias, vindo daí o caráter obrigatório do registro e a importância administrativa das freguesias.

Quanto às comarcas, é sabido que foram instituídas pelo Código de Processo Criminal de 16 de dezembro de 1832, que extinguiu os Juízes Ordinários e estabeleceu a seguinte estrutura para cada uma delas: um Juiz Municipal, um Promotor Público, um Conselho de Jurados, um Escrivão das Execuções e demais oficiais. Como expressão de força das elites ao redor do Imperador, é importante observarmos que, para o caso do Ministério Público, uma lista tríplice deveria ser apresentada pelas Câmaras Municipais para que os promotores fossem nomeados por um período de três anos pelo governo na Corte e pelos presidentes de província.

Tal decisão passou a ser ainda mais centralizada através da reforma do Código de Processo Criminal de 03 de dezembro de 1841, quando os promotores não seriam mais indicados por lista elaborada pelas Câmaras Municipais, mas seriam diretamente nomeados pelo Imperador ou pelos presidentes de província para cargos agora com tempo indeterminado. Além do mais, cada comarca contaria agora com

apenas um promotor e não mais quantos fossem os seus termos. Apenas nos casos das comarcas mais importantes, poderia haver a nomeação de mais de um promotor.

Segundo o CIDE (1998), se ainda no início de século XIX existiam apenas as comarcas de Rio de Janeiro, Ilha Grande, Paraíba Nova, Cantagalo, Cabo Frio e Campos dos Goytacases, em um total de 6, este número passou para 9 em 1835 (com o novo arranjo territorial, surgem novas denominações como Resende, Vassouras, Angra dos Reis, Município Neutro, Niterói e Itaboraí) e para 13 em 1866 (a nova configuração faz surgir comarcas como a de São João Príncipe, Magé e Estrela), denotando subdivisões sucessivas do território que, pelo crescimento em importância, deveria ser administrado de forma mais próxima. Para Fridman (2005), “esse aumento do número de comarcas pode ser interpretado como uma preocupação por parte do Governo Provincial com a gestão política, judiciária, fiscal e militar do território fluminense, isto é, com uma divisão regional atrelada ao surto urbano.”

Neste contexto, eram os municípios mais importantes que funcionariam como “cabeça de comarca” e teriam sua influência mais uma vez confirmada sobre determinadas regiões da província. E o processo de criação de novas comarcas e elevação do status de determinados núcleos urbanos seguia a ponto de Chrysóstomo (2006) indicar que, em 1885, já eram 25 as comarcas instaladas na província. Delas, além da Corte, destacavam-se, sem dúvida alguma, a de Campos dos Goytacazes e a de Vassouras.

Tecidas estas considerações, é importante observar quais municípios realmente se destacavam neste território em expansão (visto que assumiriam funções de primazia na rede urbana que se estruturava e refletiriam a forma através da qual o Império organizava administrativamente a nação). Também se faz necessária a análise do processo de ocupação das terras do interior fluminense desde o seu início, durante o século XVIII, quando da atividade mineradora no interior da Colônia.

No caso do Vale do Paraíba do Sul, notamos que a ocupação se deu pela ação controlada direta ou indiretamente pelo Estado visando a conquista do solo para o mercado interno e estrangeiro. Com objetivos similares, e partindo da cidade do Rio de Janeiro ou chegando até ela, importantes caminhos desenhavam o mapa das comunicações estabelecidas até então entre a Capital e sua hinterlândia, seja em traçado “direto” rumo às minas (através de localidades como Petrópolis e Três Rios, por exemplo) ou mais “circulares” como os que atingiam São Paulo ou os que exploravam o baixo curso do rio Paraíba do Sul, na atual região norte do Estado.

Fridman (2017) indica a importância de tais caminhos no estabelecimento de comunicações e fluxos de mercadorias entre diversas localidades, enfatizando que eles foram abertos por particulares por cláusula nas cartas de sesmarias e, em muitos casos, aproveitavam o traçado derivado de antigas vias de circulação indígena. Ressaltou também que, por estes caminhos, surgiram aglomerados, pontos de feiras periódicas, vilas, cidades, sítios, fazendas, além de outras estradas tributárias, e que a prática de abertura de novas vias de circulação se intensificou com a atividade

cafeeira.

Observamos que um comércio de gêneros alimentícios e de animais que, originário das Minas Gerais se articulava com o Rio de Janeiro, originou um setor de subsistência mercantil também responsável pela ocupação do interior fluminense. Os recursos e os caminhos das tropas tiveram destaque na expansão da economia cafeeira e de seus valores sociais. Por estas vias de penetração, fornecia-se à capital considerável parte dos gêneros agrícolas que consumia, circulavam informações e estabeleciam-se engenhos produtores de açúcar e as primeiras fazendas de café. A articulação entre produção e comércio, viabilizada pelo crescente número de caminhos propiciou inclusive a formação de núcleos de povoamento, como já dito.

Desta forma, podemos entender que, desde os primórdios da ocupação e exploração do território fluminense, as atividades realizadas encontravam como eixo principal as estradas coloniais, tendência que persistiu durante o século XIX quando as grandes fazendas cafeicultoras (no Vale do rio Paraíba) e o dinamismo açucareiro (na “região” de Campos dos Goytacazes) passaram a desempenhar papel de referência no “mapa das interações possíveis”, que efetivou a riqueza que sustentou o Império. Ao inverso, áreas da província como o litoral sul (Angra dos Reis e Parati) viveu momento de decadência e isolamento com a abertura das novas dinâmicas econômicas e seus correspondentes eixos espaciais. Ocorreu com esta porção da província o caso teorizado por Corrêa (2006) em que a importância de uma cidade em uma dada rede tornar-se inviabilizada quando sua função não pode mais ser desempenhada ou deixa de ser necessária.

Sobre estas questões, ressaltamos a articulação de um capital fundiário brasileiro e um capital produtivo internacional para a construção de ferrovias que viriam agilizar a produção e consolidar uma infraestrutura de transportes. O ponto a ser considerado é aquele que marca um processo de integração entre distintas regiões, entre produção e comércio, potencializado pelo advento das ferrovias, mas não iniciado através delas. As vias de circulação e de comunicação, mesmo que mais lentas, já estavam delineadas como testemunho da lógica social, política e econômica em vigor no território em tempos pretéritos. No entanto, a rede pensada e estabelecida não fugia de sua definição teórica e afirmava seu caráter seletivo do espaço tornado território.

Neste sentido, Fridman (2005) nos indica a ocupação territorial de caráter planejado na região fluminense do “sertão d’oeste”. Processo este que teve sua expansão no período associada ao café e que compreendia as localidades de Resende, Paraíba do Sul, Piraí, Paty do Alferes, Sacra Família do Tinguá, Vassouras, Mendes e Miguel Pereira. Para a autora, tal planejamento, consubstanciado em um projeto de colonização, está reportado também à fundação de comarcas que compuseram a hinterlândia da cidade do Rio de Janeiro. E, nestes termos, propõe uma volta ao tema urbanização articulado a projeto de colonização.

Ao lembrar a “onda” colonizadora desta parte do território fluminense por obra da

chamada “civilização do café”, com nítido plano regional de urbanização que avançava a interiorização já pensada desde metade do século XVIII ainda por Portugal, a autora enfatiza que uma política oficial de povoamento, vinculada aos interesses particulares de base agrícola, promoveram alterações territoriais significativas durante o século XIX. E complementa com precisão tais características do processo representativo da expansão da fronteira agrícola através dos latifúndios, da violência dos brancos contra os escravos negros e nativos, da fundação de colônias de parcerias e da criação de freguesias, vilas e comarcas como polos de poder político (FRIDMAN, 2005).

Destacamos ainda que, neste contexto de afirmação cafeeira, os eixos dinâmicos da economia fluminense partiam da cidade de Rio de Janeiro e se dirigiam para Resende (no sertão d’Oeste), São Gonçalo (no sertão do leste) e Cantagalo, nas serras do centro-norte da província. Ao longo dos caminhos abertos, a expansão da fronteira agrícola dinamizava as economias regionais, fazendo, inclusive, expandir os contingentes urbanos e suas atividades.

Sobre a questão específica do trato do território neste momento, é fundamental destacar que a marca da espontaneidade dos lugares, registrados em diversos pontos do território, cede vez para uma ação cada vez mais planejada. Fala-se agora em um aparato burocrático que alia companhias de colonização e grandes proprietários fundiários de forma que novos pontos do território vão se constituir em centros de administração da vida econômica e social. Este surto urbano no território fluminense trouxe mudanças significativas como a valorização do solo e a sua concentração, a expulsão dos posseiros das terras com a transformação de significativa parte deste contingente em agregados das grandes fazendas de café. Tais mudanças ainda se consubstanciam na criação de vilas ou elevação de pequenos núcleos urbanos a esta categoria, sendo exemplos ocorridos no período imperial: Valença (1823), Mangaratiba (1831), São Sebastião de Barra Mansa (1832), Vassouras (1833), Paraíba do Sul (1833) e Sant’ Anna do Pirai (1837).

Este dinamismo também se refletia no aumento da população urbana na região e o caso de Vassouras é ilustrativo: 20.589 habitantes em 1840 (sendo 14.333 escravos) e mais de 35.000 em 1850 (20.158 escravos). E o aumento populacional condicionava uma maior complexidade na vida econômica e social através, por exemplo, da vinda de diferentes artífices, portugueses, imigrantes e mascates para estes novos territórios. Além do mais, estes espaços, sobretudo os núcleos que assumiam papel de liderança nesta rede regional, passaram a receber como moradores os próprios senhores de terra que, ampliando suas atividades econômicas (seriam também financistas e banqueiros) e seus horizontes culturais (os modismos modernos e “civilizados” estavam associados às cidades), erguiam palacetes urbanos para residência.

Outra dinâmica regional importante no período em tela e já mencionada faz referência à opulência do norte fluminense capitaneada pela cidade de Campos dos Goytacases, significativa área produtora de açúcar e gêneros diversos voltados

para o abastecimento interno da Província. Chrysóstomo (2006) discute a produção da rede urbana no na província no contexto de afirmação da política centralizadora do Império, identificando o papel assumido pela antiga cidade no comando político, econômico e social da região. A autora assume o pressuposto de que este núcleo constituiu-se em espaço privilegiado de legitimação do poder estatal e, nesse sentido, a política administrativa do Estado também pode ser entendida como uma política de ordenamento territorial nos espaços urbanos. O texto investigou os aparatos administrativos instalados na cidade e em seus distritos e freguesias voltadas para o controle produtivo, político e social da população. Esta rede de poder, materializada em uma rede urbana que conectava Campos e sua hinterlândia à Niterói e à capital do Império, subjugando a região, demudou as relações estabelecidas em seu interior e denotava o recorte regional das políticas de então.

Por fim, ressaltamos que tais dinâmicas de base urbano-regionais (o norte fluminense capitaneado por Campos, o “sertão d’oeste”, a espacialização das medidas de administração territorial via freguesias e comarcas, o retalhamento da província pelas grandes propriedades e os caminhos abertos para conexão entre estas e os núcleos urbanos) envolviam grupos de poder localizados em diferentes espaços da província e impunham uma dinâmica territorial que confirmará a instalação dos símbolos e ordens vigentes nos moldes indicados por Chauí (2000), quando da ideia de “semióforos” da nação.

Tais dinâmicas foram responsáveis pela instalação de diversos aparatos administrativos de controle político e de veiculação de ideias (tais como escolas, cadeias, distritos eleitorais, mercados, sedes policiais, tribunais, hospitais, postos de fiscalização de rendas) que efetivamente asseguraram o controle do território pelos “nobres” do império. Controle este exercido a partir do alcance regional dos instrumentos políticos e ideológicos a serviço do projeto aqui engendrado de nação, projeto analisado por Mattos (1994) a partir do poderio da elite econômica cafeicultora fluminense, e que se localizavam preferencialmente nos espaços urbanos constituídos para tal finalidade.

Tais questões, que expressam o “enquadramento espaçotemporal” que adotamos no texto, evidenciam a importância dos conceitos de cidade e de região para o estudo da gênese do espaço fluminense, apontando, a nosso ver, para a necessária continuidade de pesquisas em Geografia sobre a relação entre Estado, oligarquias rurais e configuração espacial em tempos outros.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dinâmicas territoriais que evocam as escalas geográficas do urbano e do regional foram aqui elencadas e observadas em conjunto para percebermos o processo mais amplo de controle da província fluminense. Mais ainda: tais dinâmicas

foram investigados de maneira a considerar as especificidades do estudo sobre o espaço em tempos pretéritos, visto ser o período imperial o recorte temporal da pesquisa apresentada. Assim, buscamos analisar ações “planejadoras” do território como elemento de contribuição para os esforços por uma geografia histórica do atual estado do Rio de Janeiro.

Na província fluminense, observamos a constituição de um poder administrativo como garantia de disseminação dos interesses de determinados grupos que, por sua vez, expressaram tentativas de ordenamento do território e da sociedade. Aqui, indicamos alguns mecanismos de dinâmica territorial para ressaltar a subjugação de recortes regionais a dadas unidades urbanas.

Reafirmamos que os distintos níveis de acessibilidade em diferentes regiões denotavam um embrionário processo de divisão espacial do trabalho e indicava, na escala da província, a existência de um comércio interno e o surgimento de um processo de urbanização. Vimos que a dinâmica urbana e a alocação das infraestruturas administrativas a seu serviço consolidaram o poder político dos agentes econômicos mais importantes e foram essenciais para o fortalecimento estatal na regulação dos fluxos e na ampliação de sua rede administrativa.

O caso da província fluminense nos permite investigar sobre a configuração de uma rede (simples, é verdade) e seus nós e sobre a importância das suas cidades e vilas, seus momentos de apogeu e de declínio, em alguns casos. Tal perspectiva nos permite entender, no pretérito, algumas causas das configurações seguintes do território analisado, sobremaneira, as reiteradas desigualdades entre o interior do Estado do Rio de Janeiro e a sua região metropolitana (tema, inclusive, que poderiam fomentar diferentes frentes de pesquisa).

Por ora, marquemos que os conceitos de cidade e de região se imbricam na nossa pesquisa histórica em Geografia e que a ideia de instrumentos técnicos disponíveis a cada momento nos permite elencar materialidades constituídas pelos representantes do poder vigente em suas estratégias de controle territorial. Assim, tal caminho investigativo nos permitiu afirmar o caráter regional que as cidades detinham no contexto da província fluminense e, em última análise, do próprio Estado imperial brasileiro. Discutir cidade naquele momento era discutir região.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Maurício de Almeida. Construindo uma geografia do passado: Rio de Janeiro, cidade portuária, século XVII. **GeoUSP**, n. 7, Universidade de São Paulo, 2000.

ABREU, Mauricio de Almeida. Sobre a memória das cidades. (27-54). In: FRIDMAN, Fania; HAESBAERT, Rogério (orgs). **Escritos sobre espaço e história**. Rio de Janeiro: GARAMOND, 2014.

CHAUÍ, Marilena. **Brasil: mito fundador e sociedade autoritária**. São Paulo: PERSEU ABRAMO, 2000.



CIDE (Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro). **Estado do Rio de Janeiro: Território**. Rio de Janeiro: CIDE, 1998, 2ª ed.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL, 2006.

COSTA, Wanderley Messias da. **O Estado e as políticas territoriais no Brasil**. São Paulo: CONTEXTO, 2001, 10ª ed.

CHRYSOSTOMO, Maria Isabel de Jesus. **Ideias em ordenamento, cidades em formação: a produção da rede urbana na província do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: UFRJ, IPPUR, 2006. (Tese de Doutorado em Planejamento Urbano e Regional)

FRIDMAN, Fania. **Os donos do Rio em nome do Rei**. Uma história fundiária da cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: JORGE ZAHAR/GARAMOND, 2017, 3ª ed.

FRIDMAN, Fania. As cidades e o café. VI Congresso Brasileiro de História Econômica. **Anais...** Conservatória, 04 a 07 setembro de 2005.

MACEDO, Valter Luiz de. **Província fluminense: um território a serviço da nação**. Rio de Janeiro: UFRJ, IPPUR, 2008. (Tese de Doutorado em Planejamento Urbano e Regional).

MATTOS, Ilmar R. **O tempo saquarema**. A formação do Estado Imperial. Rio de Janeiro: ACCESS, 1994, 3ª ed.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Território e História no Brasil**. São Paulo: ANNABLUME, 2005.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: Técnica e tempo. Razão e Emoção**. São Paulo: EDUSP, 2004. 4ª ed.

SILVA, Marcelo Werner da. A Geografia e o estudo do passado: conceitos, periodizações e articulações espaçotemporais. **Terra Brasilis** (Nova Série) [Online], 1, posto online em 05/11/2012. <<http://terrabrasilis.revues.org/246>>

## EDUCAÇÃO NA MOBILIDADE URBANA: CÓDIGOS DE CONVIVÊNCIA E ORDENAMENTO NA CIDADE

**Poliana de Souza Borges França**

Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo  
Niterói, RJ

**RESUMO:** O sistema de mobilidade é notoriamente um dos temas de maior relevância dentro do planejamento urbano. Apesar dele conceitualmente interligar diversos aspectos da cidade, o sistema de transporte ainda direciona e norteia o comportamento da população. Deve-se entender porém, que o sistema está atrelado não só a técnica e ao desenvolvimento projetual de vias e estruturas urbanas, mas ao usuário como um elemento fundamental pra eficiência do sistema. Educar e ensinar a população então passa a ser uma ação essencial, não só como meio de informação normativa mas também como desenvolvimento de um senso moral e comportamental, criando códigos de convivência essenciais para o bem estar urbano.

**PALAVRAS-CHAVE:** mobilidade urbana, educação no trânsito, ensino

**EDUCATION IN URBAN MOBILITY CODES OF COEXISTENCE AND ORDERING IN THE CITY**

**ABSTRACT:** The mobility system is notoriously

one of the most important issues within urban planning. Despite it interconnect some aspects of cities, the transportation system directs and guides of the population behavior. However, It should to undestand the system is linked not only to technique and to the development of urban roads and structures, but to user like a fundamental element of the efficiency of the system. To educate and to teach population becomes an essential action, not only like means of information, but also like a development of moral and behavioral sense, with the construction of codes of coexistence essential for urban well-being.

**KEYWORDS:** urban mobility, traffic education, teaching

### 1 | INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana vai muita além de condições de transporte, ela deve englobar um sistema de planejamento territorial coeso, onde se interliga a proposta de uso do solo, distribuição de infraestrutura e circulação de pessoas e mercadorias. O sistema de mobilidade se torna um mecanismo orientador de planejamento, marcando os eixos de maior fluxo que devem ser adensados, interligando centralidades, tornando as distâncias mais curtas e as cidades mais diversificadas.

A mobilidade, portanto, em suas diversas modalidades e complementariedades envolve questões sociais, econômicas e ambientais, tornando-se parte do cotidiano de cada indivíduo que circula pela cidade, trabalha, estuda ou utiliza os serviços nela disponíveis.

Para tornar possível o funcionamento do sistema de mobilidade urbana, entretanto é fundamental além da infraestrutura física, o ordenamento e compreensão de seus usuários. Para isso existem regras e códigos urbanos implícitos e explícitos que devem ser compreendidos pelos indivíduos que circulam pela cidade e aprimorados pelas entidades reguladoras. O entendimento e posteriormente o comportamento dos usuários urbanos são rebatidos em boas práticas de cidade, onde os diferentes modais se complementam e não competem por espaço e função na cidade.

O tema de estudo do artigo será tratar os códigos sociais na cidade como pontos centrais de um ordenamento de funções e espacialização de um sistema de comunicação eficiente, capaz de promover qualidade de vida e equidade urbana.

Para tal é importante entender que como parte do sistema de mobilidade está como integrante a comunicação e informação, que remete também ao tema da educação. Esse tema atrela tanto a formação do profissional de transporte como a população que utiliza seus serviços.

O objetivo do artigo será tratar o tema no segundo grupo de pessoas, no que tange a educação como parte integrante fundamental para o desenvolvimento do sistema de mobilidade urbana, atuando como forma de prevenção de acidentes, eficiência no uso dos transportes e ordenamento urbano enquanto infraestrutura física e inter-relações entre os usuários de diferentes modais.

Um modelo ideal de mobilidade deve considerar os diversos indivíduos inseridos no ambiente urbano, seja sua classe, gênero ou cultura. A partir desse conceito a mobilidade urbana passa a ser entendida como instrumento de equidade social, promovendo o direito de ir e vir de qualquer cidadão e o acesso e apropriação a qualquer ambiente público.

Assim também deve ser considerado o ordenamento hierárquico urbano, onde se estabelece como prioridade o pedestre, a bicicleta, o transporte coletivo e por fim o individual. A partir dessa conceituação se torna possível pensar em sustentabilidade na mobilidade, pois o sistema é qualificado como ambientalmente equilibrado (com menos emissão de gases poluentes, uso de combustíveis, etc), socialmente inclusivo e economicamente viável.

Para essa prática de cidade é essencial que sejam criadas normas e códigos de convivência. Sua aprendizagem hoje no Brasil é realizada em função das experiências seguidas pelo indivíduo enquanto circula e utiliza o meio urbano. Isso se traduz na qualidade da vivência urbana, onde as nossas atitudes refletem as sensações de segurança, orientação, conforto, entre outras obtidas na cidade.

A prática urbana, portanto, depende não só de experiências de vida, mas deve ser entendida como prática educativa. No Brasil a educação de trânsito ainda é pouco

aplicada, enquanto em lugares como EUA e Europa ela já se configura como prática pedagógica nas escolas (VILLELA, 2006).

O planejamento da mobilidade deve prezar a integração do território como um todo, caracterizada por um arranjo urbano complexo capaz de promover ligações alternativas para cada trajeto. O estímulo pela diversidade de atividades deve garantir o fácil acesso a serviço, o uso misto e as fachadas ativas, capazes de tornar a cidade mais agradável e segura, estimulando o uso das calçadas. Mas como os usuários se comportam ou deveriam se comportar nesse ambiente? O que vale munir o meio urbano de infraestrutura e qualidade de serviços se o pedestre não se coloca como protagonista nas relações cotidianas?

No Brasil de maneira geral a mobilidade urbana tem se tornado uma problemática constante nas cidades, o sistema mal regulado e desorganizado se torna uma realidade perversa para uma parcela da população. O sistema de transporte brasileiro, o qual é construído sob uma hierarquia de usos que coloca o pedestre no topo da pirâmide é o mesmo que prioriza o automóvel quando promove manutenção das vias melhor do que nas calçadas, ou quando se preocupa em sinalizar o tráfego de veículos e esquece os mecanismos projetuais para facilitar as travessias.

É preciso pensar na mobilidade como um recurso do Estado para prover direito à cidade a toda população. Entendendo-se assim como o direito de ir e vir, circulando livremente por todo e qualquer espaço da cidade. Para que isso se torne possível é imprescindível uma política educativa que promova cidadania e garanta a apropriação e acesso de todos a espaços públicos e equipamentos e serviços.

## **2 | EDUCAÇÃO PARA O SISTEMA DE MOBILIDADE**

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) prevê no capítulo VI, políticas de educação no trânsito, a partir de programas de comunicação e advertência e do ensino para crianças nas escolas públicas.

A proposta do código é criar um currículo interdisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito, treinamento de professores, criação de corpos técnicos para levantamento e análise de dados estatísticos e a elaboração de planos de redução de acidentes.

Apesar de todos os esforços, essa abordagem ainda não conseguiu ser colocada em prática nas escolas (VILLELA, 2006). O que pode ser explicado pela falta de incentivo do governo, pois nunca foi investido em treinamento para os professores, que acabam aplicando os com conceitos de trânsito de maneira independente, com um plano de aula baseado na proposta programática de cada escola.

Entretanto, no que mostra o código, a educação no trânsito passou a ser direito da população, atrelando o seu ensino a formação básica de cidadania. Para JUNQUEIRA (2003, p.165) a educação no trânsito vai além do tradicional, onde é

ensinado o comportamento do pedestre e o motorista no arranjo urbano:

A educação para os participantes da circulação ultrapassa os limites e recortes artificiais apresentados pelo trânsito. Aspectos ambientais em sentido amplo e de convivência social devem ser incorporados para alargar o campo de discussão no qual se situa a questão da mobilidade e do consumo/produção do espaço e do tempo urbanos.

Para o autor, o pedestre é o “ator majoritário da cena cotidiana”(pág. 159), porém é colocado como figurante, ficando à disposição dos interesses no tráfego de automóveis. Isso torna o sistema predisposto a acidentes de trânsito. Apesar de ainda não existirem estatísticas confiáveis, o trânsito brasileiro é considerado um dos que mais matam no mundo.

Segundo o DATASUS, em novembro de 2018 a Região Metropolitana do Rio de Janeiro teve mais de 4,7 milhões de mortes no Sistema único de Saúde (SUS) em todas as categorias, sendo 729.652 relacionadas ao Trânsito. Esse número representa a segunda maior causa de mortes no Sistema Único de Saúde na região.

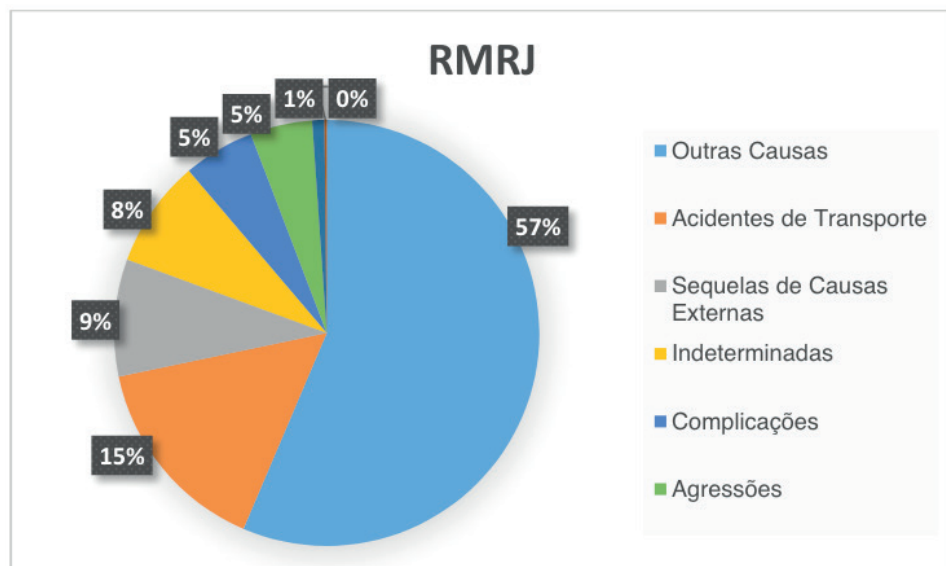


Figura 1: Causas de Mortalidade na RMRJ em NOV/2018

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do Sistema de Informações Hospitalares/ Datasus

Em 2009 a Organização das Nações Unidas (ONU), durante o Congresso de Moscou decretou a década de Ação pela Redução de Acidentes de Trânsito o período de 2011 à 2020. Em função disso o governo brasileiro elaborou uma proposta para redução de acidentes e segurança viária no país.

A proposta do Brasil cita a necessidade no direcionamento de recursos, os quais já são definidos pelo CTB desde 1997. Segundo o relatório, o total de recursos disponíveis para os órgãos executivo de trânsito chega a R\$ 6 bilhões anuais. Dentre as finalidades estão as ações de engenharia, fiscalização e educação de trânsito. O efetivo direcionamento de recursos representa um gesto útil para o aprimoramento do sistema e conseqüentemente na redução de acidentes.

No campo das ações de educação da proposta estão ações pontuais e programas aliados a entidades não governamentais que promovam respeito às regras de trânsito, às pessoas e ao meio ambiente. Além de promover uma implementação como prática pedagógica cotidiana nas escolas do ensino Infantil, fundamental, técnico e até na graduação.

Compreender e respeitar o outro dentro no arranjo urbano é fundamental para que haja equilíbrio e segurança nas ruas. Rocha, Martin e Galvão (2001) abordam as relações de poder que existem no espaço viário. Segundo os autores, supõe-se que os motoristas com maior poder aquisitivo estão mais dispostos a cometer infrações. Isso significa que dentro das relações pessoais na cidade a aquisição do carro ou melhor, o status que ele produz, gera a sensação de poder sobre os pedestres e a noção de que o carro tem o domínio absoluto.

Nessa situação, portanto o ato de burlar normas de trânsito está muito mais ligado ao sentido comportamental do que propriamente no acesso a informação de normas de trânsito. A educação se coloca nessa situação no sentido de promover o sentimento altruísta e o respeito ao próximo, fazendo-se entender que o elemento vital para funcionamento da cidade se baseio no direito coletivo, não em interesses individuais (Kvietinski, 2009)

A partir disso o principal código social estimulado no sistema de mobilidade urbana deve ser o protagonismo do pedestre. Em um cenário onde figura a relação trânsito/pessoas, o cidadão a pé se caracteriza como mais frágil e deve ser priorizado e protegido. Além disso, apesar de todo aumento do uso de automóveis, mesmo nos principais centros urbanos, o caminhar ainda é o modal mais comum entre todas as classes sociais.

O espaço do pedestre é reconhecidamente a calçada, porém os meios de travessia ainda precisam ser aprimorados e respeitados. A maior parte das cidades brasileiras ainda não possuem espaços para caminhar adequados e seguros. A sinalização muitas vezes não existe de maneira correta, colocando o pedestre refém do sistema de circulação de veículos. Para remediar esse sistema, o motorista precisa respeitar o direito do pedestre a travessia, mesmo quando não existem elementos de sinalização.

Para Rocha, Martin e Galvão (2001) as ações no trânsito envolvem questões implícitas além do descrito no Código de Trânsito Brasileiro: *“paralelamente a esse rigor, regras informais estabelecem a conduta dos motoristas, tendo em vista as questões sociais que ocorrem à sua volta”* (pág.392).

As regras informais representam as atitudes que viraram estigmas seguidos pelos motoristas principalmente, como ultrapassar o sinal vermelho com o argumento que parar em determinados locais pode ser perigoso, ou emitir sinais como o piscar do farol para o veículo da frente permitir a ultrapassagem. Da mesma forma na vivência do pedestre essas regras também existem, como atravessar fora dos locais de travessias ou se permitir caminhar pela via do carro quando a calçada está ocupada

ou é inadequada.

Apesar de todo aparato legal já existente, além de instrumentos fiscalizadores, no Brasil as propostas para educação no trânsito e diminuição de acidentes não tem tido grandes avanços. As políticas de combate a infrações têm como característica a criação de projetos pontuais e isolados, se tornando imperceptível para a população.

Além disso, os recursos não são devidamente aplicados: 10% do valor arrecadado destinado à Previdência Social, do Prêmio do Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores (DPVAT) deveria ser aplicado exclusivamente em programas destinados à prevenção de acidentes (Art. 78 do CTB). Ainda, segundo o CTB, 5% do valor das multas de trânsito deveria ser depositada numa conta do Fundo Nacional de Segurança e Educação para o Trânsito (FUNSET) para políticas de segurança e educação de Trânsito (Art. 132 do CTB).

O direcionamento de recursos é uma questão vital em termos de viabilização de uma política efetiva de combate a acidentes, a educação no trânsito se coloca nesse ponto não como disciplina didática nas escolas, mas como fonte de comunicação e informação normativa.

Vale ressaltar que o levantamento de dados ainda é deficitário e não demonstra a verdadeira quantidade de mortes vítimas de trânsito, uma vez que só são computadas as vítimas que morrem no local, sem considerar as mortes após internação graças aos ferimentos do acidente. Entretanto, mesmo subdimensionado, os índices representam uma quantidade de vítimas além do que seria aceitável no sistema.

### **3 | EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE MOBILIDADE: AGENDA PROPOSITIVA**

Para que um sistema de circulação funcione é importante que haja eficiência em toda malha viária, desde as vias locais de interior de bairro até as grandes rodovias, além é claro, das suas conexões.

Para se chegar a determinado ponto da cidade é comum que haja conexões ao longo do trajeto, cabe ao usuário do transporte público decidir os modais a serem utilizados. As cadeias de viagens são formadas a partir dessas combinações que se caracterizam por estratégias individuais, entre transportes motorizados e não motorizados, entre transporte individual e coletivo, ou entre os modais coletivos que estão à disposição da população. A cidade, portanto, que não fornece opções de conexões aos seus usuários deixa de produzir equidade e um ambiente urbano acessível.

O funcionamento do sistema de mobilidade urbana é caracterizado por reações em cadeia, onde pequenas alterações ao longo do arranjo urbano influenciam gradativamente seu entorno. Logo, o comportamento de seus usuários é decisivo em termos de eficiência do sistema de toda cidade. Pequenas ações individuais podem gerar grandes transtornos no seu desdobramento, como por exemplo um avanço

de sinal vermelho, que gera uma colisão e conseqüentemente gera um grande congestionamento no período em que os veículos permanecem na via. Esse ato é agravado se acontece em um horário de grande fluxo, ocasionando atrasos em todas as atividades que dependem de deslocamentos e influenciando inclusive na economia da cidade.

A boa conduta no trânsito deve ser ensinada, mas também pode ser orientada a partir de estratégias de projetos urbanos. O ordenamento do espaço público é capaz de restringir infrações ou estimulá-las, cabe ao planejador ou gestor perceber esse fato através de observações pontuais e macro escalares.

O sistema como um todo, quando favorece a caminhada e o uso do transporte público também se torna mais seguro. Da mesma forma quando as vias intra-urbanas possuem velocidade máxima reduzida. Elas se tornam mais atrativas aos ciclistas e a travessia de pedestre é feita de maneira mais confortável, mesmo com a ausência de semáforos. Da mesma maneira que o movimento contrário também é verdadeiro, onde a boa conduta no trânsito auxilia no ordenamento urbano.

O ordenamento viário além de projetado ele deve ser executado da maneira correta, onde a manutenção e qualidade de obra influencia na circulação de usuários de transportes e pedestres. O papel do poder público está obviamente em prover condições viárias decentes e melhorias nas condições do passeio público.

A educação e acesso a informação em conjunto com o uso correto de tecnologia formam os elementos ideais para eficiência do sistema urbano. O acesso ao uso de aplicativos para aluguel de bicicletas e que forneçam o itinerário de ônibus, ou ainda quando ligado ao controle e gestão do trânsito por exemplo, otimiza a infraestrutura da cidade, ajuda a organizar o fluxo de pessoas e veículos nas ruas.

O acesso à tecnologia e o seu uso de maneira adequada também é função da política de educação no trânsito. O indivíduo dessa forma é capaz de programar melhor sua rotina na cidade, tornando-se autônomo no uso do direito de ir e vir mesmo utilizando o transporte coletivo.

Na matéria do Jornal da USP “Urbanização sustentável e fiscalização são saída para diminuir acidentes de trânsito”, o professor de psicologia José Aparecido da Silva defende o uso de punições mais incisivas no ato das infrações, além de beneficiar os bons condutores. Para ele deveria existir um benefício para os motoristas que cometem poucas infrações através de estímulos financeiros, como desconto no Imposto sobre Propriedade de Veículo Automotor (IPVA), e taxas maiores para condutores com muitas multas ou infrações graves.

Dessa maneira seria possível beneficiar ou punir de maneira contínua o comportamento dos condutores no trânsito. A punição através da área financeira é mais eficaz, porém é uma política que deve ser aplicada de maneira quase que instantânea, fazendo o motorista refletir sobre sua rotina sobre a direção do automóvel.

Como proposição para um longo horizonte de tempo, sendo um alcance de escala territorial regional e federal está a educação no trânsito de fato aplicada no



ensino básico escolar. O ensino das normas deve ser ampliado para o aspecto moral e comportamental, promovendo noções de cidadania e convívio social.

Assim como o ensino já é aplicado em outros países, no Brasil ele deveria ser colocado como disciplina obrigatória no currículo escolar, tocando ações que envolvem o respeito ao próximo e ao meio ambiente. Além dos aspectos teóricos, o ensino da condução de veículos também deveria ser reconhecidamente um papel da escola. A partir do acesso a habilitação disponibiliza-se ao jovem amplas oportunidades, como na área profissional. O saber conduzir um veículo já faz parte da vivência na cidade, ajuda a formar o cidadão, fazendo-o entender o funcionamento do trânsito mesmo como pedestre.

#### 4 | CONCLUSÃO

A mobilidade urbana hoje é reconhecidamente um critério de planejamento e gestão territorial. A ideia é tratar o tema como ferramenta capaz de combinar os diferentes elementos para ordenamento urbano, tornando as cidades mais eficientes e sua população com maior qualidade de vida.

Entretanto o arranjo urbano e o seu desdobramento na qualidade de vida vão além de questões projetuais ou de provimento de infraestrutura urbana. O comportamento dos usuários da cidade influencia de maneira direta nas condições urbanas, que envolvem a viabilidade de um cenário ideal, onde os trajetos são executados com rapidez e conforto, a partir do caminhar ou do uso do transporte coletivo eficiente.

Para que isso seja possível é fundamental não só a aplicação de um ensino de normas e regras de trânsito, mas que envolva questões de senso de moralidade e convívio social. Afinal a cidade é movida pelo coletivo, o que significa que o interesse individual deve ser colocado em segundo plano.

A educação no trânsito deve ser aplicada, portanto como um elemento de comunicação da legislação vigente e também uma normatização dos códigos sociais de convivência, dando oportunidade para as gentilezas cotidianas e o bom relacionamento entre usuários dos diferentes modais.

A educação no trânsito ou a falta dele, também traz consequências diretas na saúde pública, onde hoje existem altíssimos índices no número de mortes por acidentes de trânsito. Isso reflete nos gastos públicos, que em 2014 chegou ao valor de R\$12,3 bilhões apenas nos acidentes nas rodovias federais, de acordo com pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada (Ipea).

As relações e trocas operadas entre pessoas no ambiente urbano, entende-se este como o sistema de vias e seus espaços públicos que o complementam, afetam o desenvolvimento socioeconômico da cidade. Fazendo-se entender que o comportamento dos usuários do transporte são um fator decisivo para a eficiência urbana.

## REFERÊNCIAS

BRASIL (1997). **Código de Trânsito Brasileiro**. Lei nº 9.503, de 23/9/1997, que instituiu o CTB.

BRASIL. Resolução ONU n.2, de 20 de jan. de 2009. Proposta do Brasil para Redução de Acidentes e Segurança Viária. **Década de Ação pela Segurança no Trânsito - 2011 - 2020** . [S.l.], p. 1-39, jan. 2009. Disponível em: <<https://www.nossasaopaulo.org.br/portal/arquivos/DECADA-2011-2020-PropostaBRASIL.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

DATASUS. **Morbidade hospitalar do SUS por causas externas** – Brasil. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/firj.def> >. Acesso em 23/01/19

JUNQUEIRA, E. **A circulação de pedestres**. *Revista dos Transportes Públicos* – ANTP. São Paulo, Ano 25, n.100, p. 159-166, 3º trim., 2003.

KVIETINSKI, Egon. Educação: solução para o trânsito. In: MARIUZA, Clair Ana; GARCIA, Luiz Fernando (Org.). **TRÂNSITO E MOBILIDADE HUMANA: Psicologia, Educação e Cidadania** . 1. ed. Porto Alegre: [s.n.], 2009. cap. 8, p. 79-101. v. 1. Disponível em: <[http://www.crprs.org.br/upload/files\\_publications/arquivo52.pdf](http://www.crprs.org.br/upload/files_publications/arquivo52.pdf)>. Acesso em: 24 jan. 2019.

ROCHA, J. B. A; MARTIN, W. L. B; GALVÃO, O. F. **Relação entre valores e o comportamento de motoristas no trânsito**. *Temas em Psicologia*, v. 19, nº 2, p. 391-403, 2011.

VILLELA, Patricia Almeida. **A EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO COMO ESTRATÉGIA PARA UMA NOVA MOBILIDADE URBANA** . 2006. 153 p. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.1

**Urbanização sustentável e fiscalização são saída para diminuir acidentes de trânsito**. Disponível em <https://jornal.usp.br/atualidades/urbanizacao-sustentavel-e-fiscalizacao-sao-saida-para-diminuir-acidentes-de-transito/>. Acesso em 24/01/19.

## ESTUDOS FEMINISTAS SOBRE A QUESTÃO URBANA: ABORDAGENS E CRÍTICAS

**Carolina Alvim de Oliveira Freitas**

Mestre pela Faculdade de Arquitetura e  
Urbanismo da Universidade de São Paulo – São  
Paulo – SP

**RESUMO:** O artigo apresenta estudos feministas que se dedicaram à questão urbana. Autoras de diversas nacionalidades escreveram a respeito das possibilidades de entrecruzamento entre categorias do pensamento feminista e os conceitos das pesquisas sobre o espaço. A diversidade de análises é classificada em três grupos: há estudos que foram feitos a partir de projetos habitacionais e planos urbanísticos; há outros que se detêm na discussão epistemológica, como a crítica à produção do conhecimento geográfico; e um terceiro grupo, formado por estudos sobre a condição feminina nas cidades contemporâneas no contexto de globalização. As semelhanças entre eles giram em torno da crítica à perspectiva masculina dos clássicos sobre o urbano, mas também se utilizam comumente da dicotomia entre feminino e masculino como parâmetro para desenvolverem outras dualidades, como público e privado, produção e reprodução e tempo e espaço. Ao fim, o artigo procura expor uma crítica, estabelecendo um diálogo sobre como essas pesquisas superam ou não os clássicos sobre o urbano a quem centram seus

questionamentos teóricos e metodológicos.

### FEMINIST STUDIES ABOUT THE URBAN QUESTION: APPROACHES AND CRITICS

**ABSTRACT:** The article presents feminist studies that were dedicated to the urban question. Authors of diverse nationalities have written about the possibilities of cross-linking between categories of feminist thinking and the concepts of space research. The diversity of analyzes is classified into three groups: there are studies that had been done about housing projects and urban plans; there are others that stopped in the epistemological discussion, as the critic of the production of geographical knowledge; and a third group, formed by studies on the feminine condition in contemporary cities in the context of globalization. The similarities between them revolve around the critique of the masculine perspective of the classics of the urban theory, but they also commonly use the dichotomy between female and male as a parameter to develop other dualities, such as public and private, production and reproduction and time and space. Finally, the article seeks to expose a critique, establishing a dialogue about how these researches surpass or not the classics about the urban to whom they center their theoretical and methodological questions.

## 1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo é produto de uma pesquisa bibliográfica sobre os estudos feministas que se dedicaram ao espaço urbano. Autoras de diversas nacionalidades, especialmente a partir da passagem da década de 1970 para 1980, começaram a escrever a respeito das possibilidades de entrecruzamento entre categorias fundamentais do pensamento feminista e os conceitos empregados nas pesquisas sobre o espaço da cidade.

A intenção é apresentar as diferentes abordagens que gerações de geógrafas, arquitetas, urbanistas e sociólogas urbanas elaboraram, contribuindo para o avanço de conexões entre os dois campos do conhecimento. A diversidade de análises é aqui organizada a partir de uma proposta de classificação: há estudos que foram feitos como subsídio a projetos arquitetônicos habitacionais e a planos urbanísticos para determinados bairros e cidades; há outros que se detêm mais especificamente em uma discussão epistemológica, como é o caso da crítica à produção do conhecimento geográfico; e coloca-se ainda um terceiro grupo, que seria formado por estudos que buscaram enfatizar a condição feminina nas cidades contemporâneas e no processo contemporâneo de globalização.

O que se conclui, posteriormente à apresentação de cada um dos três grupos propostos, é que as semelhanças entre eles giram em torno da crítica à perspectiva masculina dos clássicos sobre o urbano, mas também se utilizam comumente da dicotomia entre *feminino* e *masculino* como parâmetro para desenvolverem outras dualidades, como *público* e *privado*, *produção* e *reprodução*, *tempo* e *espaço*. Justamente pelo fato de incidirem sobre esses pares de maneira dual (ou dualista) é que o artigo procura expor uma crítica aos estudos pesquisados, estabelecendo com eles um diálogo sobre como superam ou não os clássicos sobre o urbano a quem centram seus questionamentos teóricos e metodológicos.

## 2 | O GÊNERO NA ARQUITETURA E NO PLANEJAMENTO URBANO

Dolores Hayden, professora de arquitetura e urbanismo da Universidade de Yale, é possivelmente a autora mais conhecida no tema. Foi responsável pela primeira sistematização sobre as contribuições teóricas feministas na questão urbana (HAYDEN, 1984) e é referenciada em diversos estudos a partir de seu artigo *What would a non-sexist city be like? Speculations on Housing, Urban Design and Human Work* (HAYDEN, 1981), uma espécie de manifesto, publicado em 1981. Hayden desenvolve neste texto a disparidade entre o processo de suburbanização nas cidades dos Estados Unidos no pós-guerra e a evolução da participação das mulheres no mercado de trabalho no mesmo período, especialmente a partir da década de 1970. Ela critica o processo de produção capitalista do espaço, a partir de um padrão industrial de subúrbios residenciais, e analisa como este espaço foi fabricado a partir

de uma concepção hegemônica sobre a família, sobre o consumo familiar e os papéis sociais femininos. A casa suburbana das famílias brancas era uma “caixa vazia a ser preenchida por mercadorias” (HAYDEN, 1981).

Os produtos que recheiam a habitação deveriam ser consumidos pelas mulheres, considerando o zelo doméstico como sua missão histórica, enquanto os homens ganhavam salários como funcionários qualificados na indústria, suficientes para a garantia da renda familiar e do padrão de consumo exigido. Esta representação espacial da família branca nos Estados Unidos, embora produzida incessantemente pelas políticas governamentais, pela indústria e seus mentores, não correspondia à realidade. Hayden alerta que as demandas novas de consumo impunham às mulheres a necessidade de sair de casa para trabalhar e complementar a renda familiar.

Muitas mulheres trabalhadoras que passaram a morar nos novos bairros suburbanos eram forçadas a longos deslocamentos, exigidos pela segregação dos espaços de trabalho e de habitação. Desde ali, a possibilidade que restava para a conciliação entre trabalho e família era a compra de serviços de manutenção e cuidados. A mercantilização da educação das crianças, do acompanhamento de idosos, do tratamento de doentes e da manutenção do ambiente doméstico era feita mediante a exploração de outras mulheres, ainda mais oprimidas do que estas trabalhadoras suburbanas.

Hayden descreve, a partir dessa observação sobre o subúrbio residencial, uma situação paradoxal produzida pelo modelo urbano que formatava a condição feminina: a imposição do papel doméstico não poderia ser superada a não ser no caso de a posição social da mulher ser transformada e, por outro lado, esta posição social não poderia mudar caso as responsabilidades domésticas continuassem sendo base de sustentação do modelo hegemônico de família.

A saída propositiva encontrada pela autora é desenvolvida ao fim do manifesto, quando expõe seu projeto de cidade não sexista. Este projeto deveria contar com o engajamento técnico e político de arquitetos e urbanistas, que deveriam orientar seu trabalho considerando também a experiência de mulheres não inseridas nesse padrão industrial de família (configurada pelo homem provedor, a mulher do lar e seus filhos).

Grupos de ativistas e técnicos deveriam ser responsáveis por quarteirões nesses subúrbios, de modo a modificá-los por meio de projetos de reforma ou planos de construção de novos espaços habitacionais. O objetivo, nas duas hipóteses, seria o mesmo: congregar as atividades da vida social, unindo habitação ao trabalho e aos serviços essenciais, como mercados, creches, restaurantes comunitários, transportes, além de áreas verdes. Sua ideia nuclear é que estes espaços e serviços fossem fonte de emprego para os próprios moradores da área onde o projeto fosse implementado, por meio de cooperativas, resolvendo assim dois problemas: a separação entre moradia e trabalho para as mulheres e a ausência de serviços e comércio essenciais na zona habitacional.

Hayden não é a única urbanista a considerar que o planejamento do espaço poderia resolver dilemas dos papéis sociais paradoxais desempenhados pelas mulheres. Mais contemporânea do que ela, Zaida Muxí, professora da Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, defende que a perspectiva feminista baseie a atividade do urbanismo. Considera que a escala da “proximidade”, da realidade cotidiana, deve ser o pressuposto político de elaboração de projetos técnicos. Isto só poderia ser alcançado pela combinação do trabalho arquitetônico com a participação popular, da comunidade interessada no espaço projetado e das suas experiências de vida.

A arquiteta considera importante no planejamento das cidades levar em conta a característica da experiência urbana feminina, que é sempre compartilhada: bebês, crianças, idosos, compras, sempre dividem o espaço por onde as mulheres se deslocam. Portanto, calçadas largas, iluminação pública, faixa de pedestres, ruas arborizadas são elementos a serem considerados no planejamento, bem como a dinâmica de trajetos mais complexos, que não apenas o pêndulo entre a casa e o trabalho, visto que as mulheres costumam aproveitar caminhos para conseguir desempenhar suas múltiplas atividades. Evocando Jane Jacobs, Muxí considera que

A cidade tem que ser como uma cebola com milhares de camadas iguais e diferentes ao mesmo tempo: iguais em relevância e imprescindibilidade e diferente nos usos, nos usuários e nos tempos de uso, assim garantiremos, como diria Jane Jacobs, uma dança urbana constante (MUXÍ, 2011; tradução nossa).

Com estas preocupações, Muxí recobra a função ética do urbanismo, de projetar cidades inclusivas, receptivas às diversidades sociais, considerando o “direito à cidade” como um direito humano, não de um “sujeito universal homogeneizador das necessidades”, mas das pessoas reais, especialmente das mulheres.

Para tanto, o planejamento urbano deveria, em sua opinião, não apenas colecionar quantitativamente as necessidades das políticas e espaços públicos (equipamentos, serviços, acessibilidade), mas também assentá-las no cotidiano de quem vive e participa da cidade, de modo que o uso do tempo das mulheres e das pessoas em geral não fosse ineficiente por conta da funcionalidade única dos deslocamentos feitos no espaço urbano.

Ainda tece considerações a respeito da adaptação dos espaços e ruas públicas, dos equipamentos e serviços necessários ao apoio do trabalho doméstico, modais de transporte público, segurança e ainda sobre a concepção de habitação, sobre a qual considera fundamental que projetos aproveitem os edifícios para gerar espaços de relações de vizinhança e passagens aproveitáveis na mediação entre o público e o privado. Todas essas necessidades devem, no entendimento da arquiteta, passar por processos de participação da comunidade, de modo que reflitam o conhecimento acumulado sobre o território.

Além dos projetos urbanísticos teorizados pelas autoras acima, houve

experiências notáveis de projetos realizados com o intuito de promover cidades e habitações mais igualitárias para mulheres. Com mais frequência, cita-se o caso da cidade de Viena na década de 1990 (FORAN, 2013). Compreendendo as diferenças nos deslocamentos entre homens e mulheres, sendo estas muito mais usuárias de calçadas, ônibus e metrô do que de carros privados (como são os homens), os planejadores urbanos da capital da Áustria, por meio de um plano conhecido como *Gender Mainstreaming* nos anos 90, projetaram iluminação pública noturna, alargamento de calçadas e rampas, em um contexto de criação de leis e decretos que buscavam orientar a igualdade de gênero no funcionamento de âmbitos diversos, como saúde e educação.

Mais de 60 projetos urbanísticos nesse processo municipal foram lançados e acabaram por redesenhar significativamente a cidade ao longo das últimas décadas. Os urbanistas estudaram cientificamente os usos dos diferentes espaços públicos de Viena antes de elaborarem os projetos.

Uma dessas iniciativas foi um complexo de apartamentos concebido por e para mulheres, chamado *Women-Work-City*, em 1993. Projetado pela arquiteta Franziska Ullman, os edifícios construídos são cercados por pátios e gramados, onde mães e pais podem brincar com seus filhos sem ter de se deslocar para longe. O complexo, além da área de recreação, possui farmácias e postos médicos e está em um local próximo ao transporte público.

Outra iniciativa feita pelo projeto vienense foi a remodelação dos seus parques públicos, visto que se notou, numa pesquisa elaborada à época, que esses espaços ao ar livre eram muito mais utilizados por meninos do que por meninas, diversificando, para solucionar essa situação, os usos possíveis nestes locais.

A experiência do planejamento urbano em países centrais do capitalismo mundial parece distante da realidade brasileira, mas uma das primeiras profissionais do urbanismo no Brasil a sugerir a relação possível entre o acesso aos espaços urbanos e a condição social das mulheres foi responsável pelo planejamento da cidade de Santo André, na mesma época em que os planos de Viena começaram a ser implantados com essa perspectiva:

[...] jamais o movimento de mulheres do país havia discutido a gestão e reordenação democrática do espaço urbano. Um trabalho árduo e que culminou com a inclusão de um plano setorial no Projeto de Lei do Plano Diretor, intitulado Plano Municipal dos Direitos da Mulher, enviado à Câmara no primeiro semestre de 1991. Representando um amadurecimento na discussão mulher e cidadania, este é, até o momento, o único Plano Diretor do país a contemplar a questão específica da mulher (SANTO ANDRÉ, 1992).

Sônia Calió, geógrafa brasileira, foi consultora nessa experiência e fez seu doutorado voltado a esse tema na mesma época. O *Plano Municipal dos Direitos da Mulher* foi incorporado ao Plano Diretor da cidade e seu saldo se deu em várias frentes: um banco de dados que especializou as estatísticas sobre mulheres, a priorização das

mulheres em programas habitacionais e incentivo às cooperativas de habitação que desenhassem com cuidado as necessidades femininas, facilitação ao crédito para financiamento, combate à ociosidade de terrenos baldios para remediar a violência a que as mulheres estão submetidas no espaço público, plano de iluminação pública, equipamentos sociais próximos aos bairros residenciais (inclusive lavanderias e restaurantes coletivos), projetos de criação de renda, espaços livres de lazer, entre outros.

Calió ressalta que todas as lutas das mulheres por espaços que instrumentalizam o combate à desigualdade de gênero são lutas urbanas:

Apesar das mulheres não terem "consciência formal" da segregação espacial que o urbano lhes impõe e não a explicitarem em seu discurso, seu conteúdo está presente nas lutas travadas pelos seus movimentos organizados. São formas de apropriação do espaço traduzidas por uma verdadeira re-leitura indireta do urbano patriarcal (CALIÓ, 1992, p. 07).

Terezinha Gonzaga, arquiteta da Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo, em obra referencial sobre os estudos do planejamento urbano feminista no Brasil, *A cidade e a arquitetura também mulher: planejamento urbano, projetos arquitetônicos e gênero* (GONZAGA, 2011), adiciona à experiência do município de Santo André o processo de elaboração do Plano Diretor de São Paulo em 2002, quando o movimento de mulheres, junto com a Coordenadoria Especial da Mulher da Prefeitura, formou um grupo de trabalho para formular diretrizes feministas no Plano.

Além desse episódio, Gonzaga relata outras circunstâncias da prática feminista no urbanismo em São Paulo, como no orçamento participativo na prefeitura em 2003, o Mutirão *Sonho Meu* da CDHU, entre 1996 e 1998, o projeto de urbanização do Jardim Boa Esperança no Campo Limpo em 1993, o *Plano de Ação Urbano* na Brasilândia em 2003, além de iniciativas do movimento popular urbano, como a criação de frentes feministas no movimento de moradia e as atividades de formação do movimento de mulheres, sendo a experiência dos cursos anuais das *Promotoras Legais Populares* um dos exemplos.

A combinação entre a mobilização política de mulheres na base das comunidades, a prática ética na profissão do urbanismo e a recepção do entendimento da desigualdade entre homens e mulheres pelas políticas públicas parece sintetizar, portanto, a abordagem comum entre as autoras do primeiro item.

### 3 | O GÊNERO NA GEOGRAFIA

Este segundo grupo é compreendido a partir das contribuições das geógrafas, especialmente as pesquisadoras britânicas dos anos 70 e 80. O que há em comum entre elas é o fato de estruturarem suas obras a partir da crítica a uma epistemologia clássica masculina e de defenderem uma ótica feminista para a produção do



conhecimento geográfico, que adote como objeto de estudo as relações desiguais de poder entre homens e mulheres, criticando, desde aí, o próprio sujeito produtor do conhecimento – tradicionalmente, os homens intelectuais que lançaram as principais teorias sobre o espaço.

Gillian Rose, geógrafa inglesa da Universidade de Oxford, publica em 1993 seu livro *Feminism and Geography: The Limits of Geographical Knowledge* (ROSE, 1993). Nele, descreve a história do pensamento geográfico e problematiza a maneira política como os homens pensadores da geografia afastaram os estudos feministas no ambiente acadêmico, desconsiderando em seus trabalhos a cisão fundamental entre o espaço público e o privado – sustentáculo teórico da produção de conhecimento pelo feminismo.

Rose tem pelo menos duas contribuições a serem destacadas no livro: a primeira é sua interpretação sobre identidade, a qual defende como método de um exercício teórico relacional, ou seja, como instrumento articulador entre desigualdades e diferenças de sujeitos, e não como qualidade individual, restritiva. A segunda contribuição advém desta interpretação sobre a identidade e se volta mais ao plano prático da observação científica: ela se debruça sobre a noção de cotidiano, sobre a experiência mundana, ordinária de vida das mulheres, contra as abordagens que fazem destacar o poder, o extraordinário, o prestígio historicamente relegado aos homens, em uma sociedade cujo maior valor é o “ser masculino”.

A autora ainda desenvolve no livro, a partir do estudo do cotidiano de mulheres, como se desenha a experiência urbana feminina e como ela é restringida pelo reforço de seus papéis sociais tradicionais. A mulher, segundo suas observações em campo, trabalha normalmente em regiões próximas à moradia, usa pouco os automóveis individuais e utiliza frequentemente os modais de transporte público, quando se analisa comparativamente aos homens. Isto implica, para ela, que a ideia de tempo geográfico precisa ser revista, pois as atividades banais do cotidiano feminino ditadas por este tempo são precisamente aquelas que fazem reproduzir toda uma estrutura social patriarcal (ROSE, 1993, p. 19).

Outra cientista dedicada à experiência urbana das mulheres, Huguette Dagenais, antropóloga canadense da Universidade de Laval, tece uma análise focada nas tensões permanentes que atravessam a situação das mulheres na cidade. Enquanto o espaço-tempo urbano, conforme afirma, reforça a existência cotidiana feminina baseada em papéis tradicionais inscritos na esfera doméstica, a organização fragmentada da cidade contradiz esses papéis (DAGENAIS, 1980).

Outra tensão que identifica é a da esfera do consumo, na qual as mulheres são usadas como peças importantes. Ao mesmo tempo em que o consumo simboliza uma aparente abertura progressiva da estrutura patriarcal, o papel desempenhado como consumidora reforçaria essa mesma estrutura na medida em que cristaliza a mulher como a responsável familiar pela garantia da subsistência, do bem-estar e do conforto. Esta atividade feita gratuitamente garante a dinâmica cíclica da economia

capitalista, por meio de um vasto arsenal publicitário que multiplica necessidades domésticas. O consumo, segundo ela, ainda se volta contra as mulheres quando objetifica seus corpos, tornando-os mercadorias a serem consumidas.

Quanto à crítica ao conhecimento posto sobre o urbano, Dagenais no mesmo texto acusa os autores da sociologia urbana francesa de sobreporem a luta de classes à opressão feminina. Diz:

No que diz respeito à sociologia urbana francófona e, mais especificamente, a francesa, o problema, na minha opinião, surge ao nível dos conceitos e das problemáticas. Mas os resultados são essencialmente os mesmos sobre o lugar dado às mulheres. Quando os sociólogos franceses falam de "segregação" (Lojkine), "Direito à cidade" e "revolução urbana" (Lefèbvre), "Consumo coletivo" (Castells) é sempre em termos de "Classes sociais" e "luta de classes". No entanto, esta problemática é redutiva e ocultante porque coloca as mulheres implicitamente na classe social de seu marido - isso mesmo quando elas estão pessoalmente no mercado de trabalho [...] não reconhecem a dimensão patriarcal específica de sua opressão. (DAGENAIS, 1980; tradução nossa).

Ao comentar o uso frequente na sociologia urbana da teoria do "consumo coletivo" de Manuel Castells (CASTELLS, 1976), que considerava em suas obras iniciais a cidade como espaço de reprodução da força de trabalho, critica o emprego simplista e estreito das noções de produção, reprodução e consumo, alegando que é economicista e não compreende a condição da mulher nessa totalidade, levando em conta que as relações de poder hierárquicas são próprias do próprio funcionamento capitalista.

Segundo a antropóloga, a produção nessa acepção de Castells seria apenas própria da esfera pública, o que silencia a produção doméstica feminina, subordinada pelas relações sociais de produção de tipo patriarcal. O conceito de reprodução também torna invisível o papel que as mulheres assumem na manutenção da força de trabalho, inclusive na reprodução especificamente biológica que concerne justamente à condição feminina. Na opinião de Dagenais, para Castells as relações entre homens e mulheres só se efetuariam mediante laços instintivos, ignorando o caráter sistêmico da desigualdade. Essa indiferença teórica também teria levado o autor a ignorar, na exaltação dos novos movimentos urbanos no fim do século XX, a participação das mulheres em todos eles. Na polêmica de Lojkine com Castells, o primeiro também teria incorrido no mesmo erro, ao afirmar a centralidade do proletariado industrial nas lutas contra o Estado, sendo que as mulheres eram empregadas massivamente no setor terciário da economia e se destacavam em outras lutas populares.

Na mesma tendência, a crítica elaborada pelas geógrafas Liz Bondi e Linda Peake (BONDI & PEAKE, 1988) a Castells não se limita apenas a denunciar a negligência da sua teoria do "consumo coletivo" a respeito das questões de gênero, mas considera que a limitação da política urbana como luta pelo consumo é incorreta. Dizem que nos estudos inspirados nessa teoria os gêneros são apenas reconhecidos na chave dual entre produção e reprodução, como quando Castells afirma que "a

cidade contemporânea repousa na subordinação das mulheres consumidoras aos homens produtores”.

Ocorre que, para as autoras, as mulheres são consumidoras e produtoras, assim como também são os homens. Para elas, a distinção apenas entre homens e mulheres para considerar a relação entre produção e reprodução ignora também importantes diferenças sociais, raciais e étnicas. Relembrem que as mulheres entraram depois da segunda metade do século XX massivamente no mercado de trabalho, em especial, nas funções de cuidados, como enfermeiras, assistentes sociais, professoras etc. Esse fato não reduziu o papel feminino de consumo, nem de reprodução doméstica. Pelo contrário, a ocupação majoritária em postos de trabalho não qualificados ou semiquilificados e os baixos salários pagos teriam aprofundado as tradicionais divisões sexuais do trabalho. Ao mesmo tempo, o corte de investimentos sociais e o declínio do estado de bem-estar social teria significado a transferência da responsabilidade do Estado para a família e mais concretamente para as mulheres que, contraditoriamente, foram obrigadas a deixar seus empregos para cuidar das crianças e idosos.

Sustentam também que os estudos urbanos que se preocuparam com o consumo coletivo, analisando-o objetivamente, distanciaram-no da esfera da produção e ignoraram importantes aspectos da experiência humana que se relaciona diretamente com a reprodução da força de trabalho.

Sintetizam esse apontamento demonstrando que evidências históricas revelaram que as distinções entre público e privado são maleáveis e serviram mais à dominação e ao propósito ideológico de obscurecer a discriminação contra as mulheres do que descrever a organização social. A ideia de que a política ocorre só na esfera pública e o que é privado é necessariamente apolítico teria sido desafiada pela insistência feminista de que o “pessoal é político”. Segundo as autoras, a domesticidade e o cuidado com as crianças são inerentemente políticos na definição das relações de gênero e a arena pública, supostamente impessoal, também é estruturada a partir de formas particulares de interação “pessoal” (como as que silenciam as mulheres no meio sindical e em outros encontros políticos).

A partir disso, consideram que as mulheres, apesar de subrepresentadas na política institucional, são parte considerável da política informal da vida cotidiana. As lutas urbanas que eclodiram na Europa eram provas de que as separações entre público e privado, pessoal e político, estavam em crise, inclusive na produção teórica.

Linda McDowell, geógrafa e professora da Universidade de Oxford, também dialoga com a contribuição de Castells, contudo sob uma ótica ligeiramente distinta de Dagenais e Bondi&Peake, McDowell (1983) reconhece que o autor assume a importância do trabalho doméstico não pago para a manutenção da estrutura da cidade capitalista, mas problematiza que seu reconhecimento é apenas formal, porque sua posição de que a cidade é a esfera do consumo coletivo justamente implica em rejeitar o significado do trabalho doméstico.

Seu foco no consumo coletivo em vez do individual para lidar com as relações sociais de reprodução fazem concluir que a cidade é o verdadeiro agente da reprodução, omitindo-se sobre o papel da família e do patriarcado nesse contexto, visto que não apenas as mulheres realizam o cuidado familiar, mas são a maioria de trabalhadores nos serviços sociais de provisão estatal a serem consumidos.

A ideia central de McDowell é que o patriarcado e a organização do trabalho doméstico são chaves para questionar quais âmbitos da reprodução são socializados e quais permanecem privados e assim se tornam “questões urbanas”, muito mais do que o foco exclusivo de Castells no “consumo coletivo”. É assim que se quebra, segundo a geógrafa, o simplismo com que a dicotomia “público e privado” é geralmente tratada. Os estudos marxistas feministas, defende McDowell, devem se debruçar sobre a interrelação entre produção e reprodução como aspectos de um processo único (MCDOWELL, 1983, p. 62).

Nesse sentido, produção e reprodução, habitação e trabalho, não seriam categorias estanques, mas em permanente mutação. O papel que a geografia regional deve desempenhar no estudo de processos locais de desindustrialização e suburbanização habitacional pode ser colocado nos termos da divisão sexual do trabalho, considerando que a realocação industrial em muitos países correspondeu a uma reestruturação geográfica no emprego feminino.

É sobre esse aspecto que se dedicou Doreen Massey, outra geógrafa britânica muito utilizada nos estudos urbanos feministas. Massey (1994) iniciou sua pesquisa sobre espaço e gênero nos anos 70, nas investigações em que estava inserida em geografia regional, sobre a descentralização de empregos na Grã-Bretanha.

Notou que os antigos empregos nas minas de carvão entre os anos 60 e 70, ao passo que diminuía, davam lugar para novas ocupações em regiões de tradicional desemprego crescente no país: empregos femininos. A conclusão da autora a respeito do fenômeno instaurado era de que a onda de descentralização se devia ao preço do trabalho feminino, muito mais barato do que o masculino.

Anos e anos de negociação por meio dos homens sindicalistas de que seus salários deviam ser “salários-família” fez com que os salários das mulheres fossem mais baixos e sua disponibilidade para empregos de tempo parcial maior. Além disso, a inexperiência das mulheres na lida sindical também era vantajosa para as empresas, que contavam com sua parca organização.

Sua preocupação com as relações sociais de gênero a levaram a incluir novas formas de masculinidade inscritas em outras regiões do país, como Cambridge, onde a indústria de alta tecnologia passou a empregar trabalhadores altamente qualificados, em sua larga maioria homens. Segundo Massey, “O que está sendo construído nessa região de novo crescimento econômico é uma nova versão de masculinidade, e um novo – e ainda altamente problemático – conjunto de papéis e relações de gênero”.

Massey também é referenciada nos estudos feministas porque elaborou um artigo em que problematiza as obras de David Harvey e Edward Soja, ambas

publicadas em 1989, sobre a condição pós-moderna (HARVEY, 1996; SOJA, 1993). Esse texto, chamado *Sexismo Flexível*, destaca que a pós-modernidade representa uma era de estudos representativos da abertura para a diversidade de vozes contra a universalidade do sujeito da modernidade, mas que, por outro lado, a modernidade apontou para um projeto radical de transformação social que não está dado por contribuições mais recentes. Sua crítica a Harvey e Soja, de acordo com ela mesma, não é o fato de as obras não mencionarem as mulheres nessa transição de etapas históricas, mas de não abordarem o que a teoria feminista há anos vem contribuindo com esse debate.

Para Massey, a definição da pós-modernidade apenas como a compressão do tempo-espaço, como faz Harvey, é insuficiente porque não abrange a novidade pós-moderna da fusão entre ação política e atividade teórica, proposta pelos novos movimentos sociais de raça, gênero e pós-coloniais, mais relevante politicamente do que o aparato teórico marxista elaborado por intelectuais brancos e homens na modernidade. A crise na academia que estes intelectuais alegam, segundo ela, diz mais respeito ao declínio do destaque desses mesmos sujeitos do que eventuais problemas que esses movimentos práticos e teóricos apresentem no presente.

Massey considera que Soja em seu livro, ao focar estritamente em seu argumento a respeito do acúmulo do marxismo ao redor da história e do historicismo, acaba, pelo contrário, reforçando apenas o olhar sobre o espaço e num mundo onde há leis puramente espaciais, causas espaciais e relações espaciais. Assim, Soja desvaloriza outras vozes na geografia que estiveram estudando outros temas, além de reforçar a noção individualista da produção do conhecimento, ignorando que ela é muito mais frequentemente constituída em processos coletivos. A maneira de conduzir e apresentar o conhecimento desenha um senso de centro e periferia que, segundo a geógrafa, está em contradição com o que o próprio Soja afirma em seu livro:

Esta geografia humana crítica reconstituída deve estar sintonizada com as lutas emancipatórias de todos aqueles que são periferizados e oprimidos pela geografia específica do capitalismo (e também pelo socialismo existente) – trabalhadores explorados, povos tiranizados, mulheres dominadas (SOJA apud MASSEY, 1991, p. 220; tradução nossa).

Embora com essa afirmação Soja confesse que há mais complexidade do que o esquema clássico da luta no capital versus trabalho no modo de produção capitalista, não se propõe a explicar como ela ocorreria. Na opinião de Massey, o patriarcado não ganha qualquer menção, mas seria incluído nesse todo mais complexo do que a sociedade de classes.

Já Harvey, conforme desenvolve a autora, não assume nem o questionamento incompleto de Soja, reforçando o pressuposto moderno de sujeito universal para estudar a pós-modernidade. Diz ela:

Enquanto as empreitadas de Soja no pós-modernismo, pelo menos, o provocam

na necessidade de reconhecer a existência de uma multiplicidade de "autores", o modernismo de Harvey é construído (ou talvez eu deva dizer desconstruído) em torno de um pressuposto universal cujas características particulares sequer são reconhecidas. As mulheres, por exemplo, não figuram no desenvolvimento do argumento, tampouco a possibilidade de leituras feministas das questões em consideração (MASSEY, 1991, p. 225; tradução nossa).

Ao abordar entusiasticamente a cidade moderna como a cidade sinônima do espaço público, Harvey também estaria descrevendo uma cidade de homens, sobreposta ao confinamento feminino no lar privado e nos subúrbios. Harvey menciona diversas vezes a questão da suburbanização, mas sem considerá-la a partir da divisão entre o público e o privado. A experiência da modernidade é costumeiramente recordada por seus artefatos culturais principais, construídos por formas particulares das relações, que também definem feminilidade e masculinidade, mas que se mantêm omitidas:

Harvey produziu uma exploração fascinante e sem dúvida econômica da relação entre definição, produção e experiência do espaço, por outro lado, ele esqueceu de outras formas, outras relações de poder nas quais o espaço também é estruturado e experienciado (MASSEY, 1991, p. 235; tradução nossa).

Para Massey, a teoria que não se dissolve no localismo típico do pós-modernismo, que não abandona teorias históricas que revelaram um escopo relevante para lidar com questões como gênero e classe, mas que também é, ao mesmo tempo, sensível às diferenças, é o feminismo (MASSEY, 1991, p. 239).

Para ela, Harvey constantemente recorre ao universalismo e ao internacionalismo sem notar que um se opõe ao outro e que uma posição verdadeiramente internacionalista certamente não começa sem priorizar ao reconhecimento da diversidade (p. 240).

No final de *A Condição Pós-Moderna*, Harvey defende a recuperação de uma forma de modernismo - o marxismo. Reconhece, também, que ele deve ser retrabalhado para tratar mais satisfatoriamente a diferença e a "alteridade", e acrescentar categorias não é suficiente simplesmente: elas deveriam estar presentes na análise desde o início. No entanto, em sua própria análise do modernismo e do pós-modernismo, uma das mais significativas "diferenças" - que gira em torno do gênero - está ausente (MASSEY, 1991, p. 238; tradução nossa).

Nessa mesma linha polêmica, um outro texto de Harvey da mesma época, *From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism* (1989), é utilizado por Massey. O autor afirma nesse artigo:

Numa sociedade limitada por classes como o capitalismo, (...) as práticas espaciais adquirem um conteúdo de classe definido, o que não quer dizer que todas as práticas espaciais possam ser assim interpretadas. De fato, como muitos pesquisadores mostraram, as práticas espaciais podem e realmente adquirem conteúdo de gênero, racial e burocrático-administrativo (para listar apenas um subconjunto de possibilidades importantes). Mas sob o capitalismo, é a ampla

gama de práticas de classe ligadas à circulação do capital, à reprodução da força de trabalho, às relações de classe, e à necessidade de controlar a força de trabalho, que permanece hegemônica (HARVEY, 1989; tradução nossa).

Como já resgatado aqui, Massey se contrapõe a esta ideia, considerando que há muito mais na experiência espacial do que aquilo que o capital determina (MASSEY, 1994, p. 148) – por exemplo, o colonialismo, o racismo e as transformações nas relações de gênero. Isto dá, em diversos momentos na leitura de sua obra, a impressão de que a autora dissocia essas relações de opressão das determinações capitalistas, como se estas últimas fossem produzidas apenas a partir das relações imediatas de exploração do trabalho.

#### **4 | O GÊNERO NOS ESTUDOS SOBRE O URBANO EM CONTEXTO GLOBAL**

As críticas das feministas dos estudos urbanos, especialmente aquelas que sugeriam mudanças históricas na dinâmica de produção espacial regional, como Massey, tiveram suas sugestões desenvolvidas em publicações mais recentes, preocupadas com conexão das mudanças dos ambientes urbanos com as mudanças nos papéis sociais femininos num nível global.

Marguerite van den Berg, professora da Universidade de Amsterdam, registra em seu livro *The Gender in The Post-Fordist Urban* (VAN DEN BERG, 2017) sua investigação sobre a cidade de Rotterdam como exemplo das alterações nas relações sociais de gênero no ambiente urbano europeu pós-fordista. Tradicionalmente industrial, a cidade vem sendo divulgada em planos de marketing como uma cidade moderna, própria para mulheres e para famílias de alta renda criarem seus filhos. Uma cidade para relações de gênero pós-fordistas cuja representação é inovadora e feminina, enquanto a cidade industrial era uma cidade de representação acuradamente masculina.

A autora define generificação como esse aspecto do processo de produção do espaço que contém noções de gênero pós-fordistas. O esforço na associação da nova cidade às mulheres faz parte de um contexto de lutas feministas que transformaram a condição das mulheres e das próprias cidades, mas também de uma situação geral mais ampla de desindustrialização de cidades tradicionalmente fabris na Europa (Liverpool, Liège, Rotterdam, Marseille etc.) e da situação global instaurada a partir da crise financeira de 2008 e o regime de acumulação flexível daí acentuado.

A cidade como negócio, na concorrência internacional de cidades, gera uma economia de serviços muito femininizada. A autora questiona que tipo de representação feminina é utilizada nesse contexto, visto que, adotando a teoria interseccional, assume que o gênero é um dos elementos que se combinam para a formação das relações sociais e que apenas um tipo de mulher é representado nesse processo de renovação das cidades ocidentais pós-industriais.

Nesse sentido, o gênero seria utilizado para produzir uma imagem de classe: famílias ricas e de classe média são representadas nos instrumentos de marketing das cidades e só servem para obstar as imagens da classe trabalhadora e das camadas mais precarizadas socialmente nas periferias desses ambientes urbanos. Menciona a autora:

De fato, quando perguntamos como as cidades são generificadas, devemos também perguntar o que isso significa e para quem. Cidades generificadas podem se tornar mais inclusivas para mulheres que têm carreiras e famílias de duas rendas, ao custo da classe trabalhadora e da população urbana precarizada, tornando a aplicação de uma agenda emancipatória para mulheres potencialmente prejudiciais para os pobres urbanos (VAN DEN BERG, 2017, p. 11; tradução nossa).

Ainda complementa, “O tipo de mulher que Rotterdam está buscando: escolarizada, assertiva, não tradicional (talvez até promiscua) que é pensada para ser necessária na aspirada nova economia pós-fordista”.

Para explicar esse apelo, sugere o termo generificação como variação do conceito de gentrificação. Em geral, gentrificação é explicada como um processo no qual o espaço vive uma substituição de classe, sendo reproduzido para a ocupação de usuários mais abastados. Em outros termos, a autora enxerga uma experiência contemporânea de “gentrificação feminina branca e ocidental” em cidades europeias.

Saskia Sassen é outra autora escolhida para este grupo em razão de sua pesquisa sobre cidades globais. A globalização econômica reconfigurou propriedades fundamentais da territorialidade mundial. Há, segundo ela, um desmembramento crescente da territorialidade historicamente exclusiva associada ao estado-nação. O produto mais estratégico desse desmembramento é a cidade global.

A bibliografia sobre o tema da globalização frequentemente é marcada pela dinâmica econômica técnica e abstrata, neutralizando sua ênfase de gênero e excluindo um conjunto de trabalhadores, empresas e setores que não se encaixam nas suas representações. A proposta de Sassen (1996) é entender se há uma generificação nas dinâmicas e transformações estratégicas e como uma análise feminista deve se estruturar a partir daí.

As cidades globais, conforme desenvolve Sassen, são locais estratégicos para valorização do capital porque coordenam os processos econômicos globais. Por um lado, nessa coordenação, há um número crescente de profissionais mulheres altamente qualificadas fragilizam a associação histórica a homens de poder. Por outro lado, as cidades globais incorporam muitas mulheres imigrantes em atividades que atendem setores estratégicos. Ocorre que o modo como se dá essa incorporação é invisível e muito distinto historicamente da sociedade industrial, que formou uma “aristocracia operária”, um nexos entre o capital e o trabalho não mais existente nessa nova dinâmica, que se constitui por um proletariado periférico.

Os estudos sobre a globalização ressaltam a hipermobilidade, as comunicações



globais e a neutralização do espaço e da distância. Globalização, economia da informação e telemática indicariam que o lugar não importa mais e que o único tipo de trabalhador realmente importante é o profissional altamente qualificado.

Os mercados nacionais e globais, assim como as operações globalmente integradas, requerem espaços centrais onde o trabalho da globalização é feito. Assim, indústrias informacionais precisam de uma estrutura física que seja a hiperconcentração de serviços. Menciona a autora:

Uma vez que este processo de produção é trazido para a análise, vemos que as secretárias fazem parte dele, assim como as faxineiras dos prédios onde os profissionais fazem seu trabalho. Uma configuração econômica muito diferente daquela sugerida pelo conceito de economia da informação emerge. Recuperamos as condições materiais, os locais de produção e os limites espaciais que também fazem parte da globalização e da economia da informação (SASSEN, 1996, p. 16; tradução nossa).

Ela continua problematizando a visão hegemônica sobre como surge a economia global, considerando a necessidade premente da fixação no espaço e a esfera da produção, primordial à sustentação de operações, coordenações e controles nas novas tecnologias informacionais que alimentam de poder as empresas transnacionais.

Recuperando a geografia dos espaços envolvidos, é possível ressaltar pessoas, trabalhadores, comunidades e culturas de trabalho apartadas da cultura de trabalho corporativo que se integram periféricamente à globalização.

Uma análise detalhada das economias urbanas baseadas em serviços mostra que há considerável articulação de empresas, setores e trabalhadores que aparentemente têm pouca conexão com a economia urbana dominada por finanças e serviços especializados, mas na verdade cumprem uma série de funções que são parte integrante dessa economia. Eles fazem isso, no entanto, sob condições de assimetrias de ganhos sociais e, muitas vezes, sob a segmentação de sexo e raça/etnia (SASSEN, 1996, p. 19; tradução nossa).

Silvia Federici, feminista italiana, muito embora não tenha se dedicado exatamente ao tema urbano, tem uma contribuição relevante para considerar a dimensão global da produção do espaço, dos papéis femininos e da reprodução do capital. Para tanto, a autora se baseia na noção da “acumulação primitiva” para investigar o novo regime de acumulação neoliberal.

Considera, bem como fazem outros autores, que a expansão do capital para o espaço-tempo exterior a ele é uma necessidade permanente para a sobrevivência de sua reprodução e, por isso, opina que a acumulação primitiva não é um processo datado da colonização europeia ou da caça às bruxas na transição do mundo feudal para o capitalismo, mas uma forma atual que vem atingindo um conjunto de recursos próprios para a reprodução social humana, o qual denomina “comuns”.

Fariam parte desse conjunto os recursos naturais, como a água e a terra, mas também direitos ceifados atualmente ao redor do globo, como os sistemas

de previdência social (FEDERICI, 2016, p. 147). Consoante o que afirma, as representações do capital internacional, como o Banco Mundial, compreendem os bens comuns como estratégias de gestão neoliberal, especialmente desde a crise financeira mundial de 2008.

Federici prossegue dizendo que a apropriação capitalista dos comuns é parte de um processo contemporâneo mais amplo, no qual a forma-mercadoria é generalizada a todos os âmbitos da vida social. Menciona que:

A acumulação capitalista é estruturalmente dependente da apropriação gratuita daquelas imensas áreas de trabalho que devem aparecer como externalidades ao mercado, como o trabalho doméstico não remunerado que as mulheres realizam e ao qual os capitalistas confiaram a reprodução da força de trabalho (FEDERICI, 2016, p. 153).

No entanto, reconhece a autora que há um limite intransponível na mercantilização do trabalho doméstico, considerando que o trabalho humano seguirá sendo essencial para o cuidado das crianças, dos doentes e demais necessitados, além de irredutível à automação e ao desenvolvimento de formas tecnológicas de produção. Esta irredutibilidade ocorre em contradição com a expansão da privatização na esfera da reprodução da vida cotidiana, o que reforça o lugar da autora no rol dos trabalhos já expostos de outras intelectuais, a exemplo de quando considera que novas formas coletivas de vida e de gestão dos comuns se fazem necessárias.

Esta explicação da condição feminina num processo de transformações no capitalismo global se assemelha a de outros pensadores que trabalham com essa dubiedade internalidade-externalidade do capital para sua reprodução ampliada. Entre eles, também já referenciado aqui, David Harvey, em sua tese sobre acumulação por espoliação, desenvolve que a crise de sobreacumulação de capital no neoliberalismo produz estratégias a nível global de despossessão.

Para ele, desde a década de 1970, a financeirização da economia mundial, a expansão e a intensificação territorial formam o conjunto de medidas pelas quais o capital pode se apossar de novos ativos, sejam eles títulos financeiros, a própria força de trabalho e os recursos naturais. A diferença para Harvey entre acumulação primitiva e acumulação por espoliação é basicamente que a segunda, por corresponder ao processo em andamento da reprodução expandida, destrói caminhos já abertos (HARVEY, 2004, p. 135).

## 5 | CONCLUSÃO

A breve apresentação da bibliografia feminista sobre o espaço urbano demonstra nuances nas abordagens sobre o espaço pelas intelectuais descritas. Em parte, retoma um longo e profundo debate a respeito da constituição de uma teoria social

do espaço, marcadamente original da sociologia urbana francesa, conforme apontam as críticas de Bonid & Peake, Dagenais e Massey.

Aparentemente, a denúncia e a investigação sobre a condição das cidades para mulheres se desdobram em pelo menos duas conclusões às autoras tratadas. A primeira delas é a de que as relações sociais de sexo refletem a produção do espaço. Como apregoa Massey, o espaço é a “extensão das relações sociais”. Em outras palavras, o espaço espelha os papéis sociais femininos e masculinos, principalmente na cisão do urbano entre o público e o privado.

A segunda conclusão é de que a cidade, no entender propositivo de muitos dos trabalhos citados, deve existir como espaço de consumo coletivo, atendendo necessidades socialmente impostas às mulheres, como cuidar da prole, dos doentes e dos idosos, responsabilizar-se pela limpeza e conservação da casa, prover alimentos e deslocar-se para fazer compras domésticas.

Para algumas das autoras, a localização da habitação e do trabalho remunerado é chave para a superação dos dilemas contemporâneos da população feminina, que cresceu em participação no mercado de trabalho, mas permaneceu como referência dos trabalhos não pagos de manutenção e cuidados diários e geracionais. Nesse sentido, unir espacialmente produção, reprodução e consumo é a resposta elaborada pelas especialistas do planejamento urbano.

Muito embora tenham sido apresentadas as críticas, particularmente oriundas do segundo grupo, à obra *Questão Urbana* de Castells, algumas concepções de fundo rememoram a análise estruturalista do autor em questão. Isto porque o autor, em sua fase althusseriana, como já registrado aqui, defendia que o espaço que seria um subsistema de uma estrutura maior de funcionamento do capitalismo, orientado pelas mesmas leis que esta estrutura.

Nesse sentido, para as feministas citadas, as relações hierárquicas entre homens e mulheres, representadas pelo público e o privado, seriam um sistema mais amplo que abrangeria a produção espaço, marcado pela mesma cisão original. Não há, novamente citando Massey em sua crítica a Soja, que se falar numa teoria “pura” do espaço, mas do espaço como implicação de relações sociais gerais.

É o mesmo que afirma Castells, quando escreve que “Não existe uma teoria específica do espaço, mas simplesmente um desdobramento e especificação da teoria da estrutura social, a fim de explicar as características da forma social particular, o espaço, e de sua articulação com outras formas e processos, historicamente dados” (CASTELLS, 1976, p. 124 apud GOTTDIENER, 2016, p. 120).

De outra parte, a lembrança da contribuição de Castells (mesmo não declarada), destacadamente das pesquisas do planejamento urbano, ocorre na dimensão de sua teoria do consumo coletivo. É certo que o autor, ao tratar da reprodução do ponto de vista do consumo coletivo, simplesmente não leva em consideração a esfera do consumo privado, das relações familiares e do papel familiar da mulher, considerando apenas o Estado e a cidade como elementos de análise. Mas não se vislumbra em

vários dos textos feministas levantados uma proposição que considerasse a produção do espaço como um cerne de questionamento, mantendo-se as críticas na dimensão de como o espaço é organizado como locus de consumo e reprodução, e não como mercadoria consumível e reprodutível.

Tratar o espaço como mero reflexo da divisão social de classes e tratar a divisão sexual e racial como a ênfase ou o aprofundamento dessa divisão social não redundaria na crítica a uma visão estruturalista, e até funcionalista, do problema? A produção do espaço parece persistir como um “ponto cego”. O feminismo materialista contemporâneo, não necessariamente atento ao tema urbano, também tem no debate sobre a relação entre totalidade e particularidade seu centro de gravitação. Talvez de maneira semelhante ao sistema estruturalista da sociologia urbana, um outro erro incorre à parte da teoria feminista pós-estruturalista, que considera as relações de classe, raça e gênero como sistemas triplos, autônomos, mas em interação. Esta visão recorrentemente pode ser observada como tendência no movimento e em estudos mais recentes que essencializam as relações sociais, transformando-as em fonte de identidades estanques e esvaziando-as de conotação histórica. Exploração, como a relação de expropriação de uma classe sobre a outra mediante o trabalho; opressão, enquanto forma de dominação e hierarquia social presente na família; e a espoliação, como forma de captura específica da mais valia global, seriam momentos concretos da totalidade constitutiva do capitalismo que, antes de ser um conjunto de leis puramente econômicas, é um complexo dinâmico de relações sociais.

Como descreve Arruzza,

O capitalismo não é um Moloch, um Deus escondido, um marionetista ou uma máquina: é uma totalidade viva de relações sociais. Nela, encontramos relações de poder conectadas a gênero, orientação sexual, raça, nacionalidade, e religião, e todas estão a serviço da acumulação de capital e sua reprodução, ainda que frequentemente de formas variadas, imprevisíveis e contraditórias (ARRUZZA, 2015, p. 48).

Formaria-se assim um “nó ontológico”, nos termos definidos por Heleieth Saffioti (2013), amarrado pela produção socioespacial. A socialização dos indivíduos por meio do capital, a subordinação, portanto, da anunciada “emancipação feminina” à lógica da acumulação, ou seja, a expansão permanente do valor de troca para todas as esferas e espaços da vida, é o que determina a reprodução social. Marx, no capítulo 21 d’O Capital, afirma:

Assim como uma sociedade não pode deixar de consumir, tampouco pode deixar de produzir. Portanto, considerado do ponto de vista de uma interdependência contínua e do fluxo contínuo de sua renovação, todo processo social de produção é simultaneamente processo de reprodução (MARX, 2013, p. 641).

Produção e reprodução constituem os termos essenciais do debate. E a pista

deixada por Henri Lefebvre nesse sentido é relevante. Ele consegue esmiuçar, numa variedade de níveis, a capacidade do capitalismo em se reinventar a si e as suas contradições, a partir da acepção de que se constitui como totalidade aberta, e não como sistema fechado, nos termos estruturalistas. Diz ele:

Os que acreditam no sistema incorrem em erro, pois não há totalidade completa, consumada. E, contudo, há, sem dúvida, um 'todo' que absorveu as suas condições históricas, assimilou os seus elementos, dominou algumas contradições, sem aceder por isso à coesão e homogeneidade que buscava. É isso que dá ao modo de produção, tal como ele se reproduz, o seu bem curioso aspecto: partes distintas e, contudo, formação de conjuntos, subsistemas acompanhados de choques no todo, níveis conjuntos e disjuntos, conexões, conflitos, coerências e contradições, tácticas e estratégias, fracassos e vitórias (LEFEBVRE, 1973, p. 9).

Assim, não se trata apenas de considerar a condição espacial e a condição feminina como possibilidades de reprodução da força de trabalho, seja o espaço como meio de consumo, sejam as mulheres como meios de reprodução biológica e doméstica. Mas sim de considerá-los na reprodução social em sentido amplo, como fronteiras de acumulação para superação das contradições do capital que, sem resolvê-las, produz o seu movimento de “integração desintegradora” (LEFEBVRE, 2001, p. 102).

Observar as formas e funções do espaço e do gênero como processos em movimento permite questionar a esfera pública e a esfera privada como momentos estanques e formais nas explicações teóricas. Também dar relevo às vocações transformadas da mulher e do urbano na periferia do capitalismo revelam que muito do que se tece na crítica urbana feminista não corresponde às características dessa realidade. É esse olhar crítico que deve aprimorar a produção teórica feminista no campo do pensamento urbano.

## REFERÊNCIAS

ARRUZZA, Cinzia. **Considerações sobre gênero: reabrindo o debate sobre patriarcado e/ou capitalismo.** Revista Outubro, n. 23, 1o semestre de 2015, p. 33-58. Disponível em: [http://outubrorevista.com.br/wpcontent/uploads/2015/06/2015\\_1\\_04\\_CinziaArruza.pdf](http://outubrorevista.com.br/wpcontent/uploads/2015/06/2015_1_04_CinziaArruza.pdf). Acesso em: 20/06/2018.

BONDI, Liz; PEAKE, Linda. *Gender and the City: Urban Politics Revisited.* In: LITTLE, Jo; PEAKE, Linda; RICHARDSON, Pat (ed.). **Gender and the urban environment.** Macmillan Education: London, 1988.

CALIÓ, Sonia Alves. **Incorporando a Questão de Gênero nos Estudos e no Planejamento Urbano.** In: 6o ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA. Observatório Geográfico, 1997. v. 1, p. 1 – 9. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal6/Geografiasocioeconomica/Geografiacultural/737.pdf>. Acesso em 20/06/2018.

CASTELLS, Manuel. **A Questão Urbana.** São Paulo: Paz e Terra, 1976. DAGENAIS, Huguette. **Les femmes dans la ville et dans la sociologie urbaine : les multiples facettes d'une même oppression.** Anthropologie et Sociétés, vol. 4, n. 1, p. 21–36. 1980. Disponível em: <https://www.erudit.org>

org/fr/revues/as/1980-v4-n1-as491/000946ar.pdf. Acesso em 20/06/2018.

FEDERICI, Silvia. **O feminismo e as políticas do comum em uma era de acumulação primitiva.** In: MORENO, Renata (org.). *Feminismo, economia e política: debates para a construção da igualdade e autonomia das mulheres.* São Paulo: SOF Sempre Viva Organização Feminista, 2014.

FORAN, Clare. **How to Design a City for Women.** Disponível em: <https://www.citylab.com/transportation/2013/09/how-design-city-women/6739/>. Acesso em 20/06/2018.

GOTTDIENER, Mark. **A Produção Social do Espaço Urbano.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016.

HAYDEN, Dolores. **What Would a Non-Sexist City Be Like?** *Speculations on Housing, Urban Design, and Human Work.* Signs, Vol. 5, No. 3. Universidade de Chicago, 1981. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3173814>. Acesso em: 20/06/2018.

\_\_\_\_\_. **Redesigning the American Dream: The Future of Housing, Work, and Family Life.** New York: W.W. Norton & Co., 1984.

HARVEY, David. **From Managerialism to Entrepreneurialism: the Transformation in Urban Governance in Late Capitalism.** *Geografiska Annaler*, 71B(1), p.3-17, 1989.

\_\_\_\_\_. **A Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural.** São Paulo: Loyola, 1996.

\_\_\_\_\_. **O novo imperialismo.** São Paulo: Loyola, 2004. LEFEBVRE, Henri. *A Re-produção das relações de produção.* Porto: Edições Escorpião, 1973. \_\_\_\_\_. *Direito à Cidade.* São Paulo: Centauro, 2001.

MASSEY, Doreen. **Space, Place and Gender.** Minnesota: University of Minnesota Press, 1994.

MARX. **O Capital**, vol. 1, tomo I. São Paulo: Boitempo, 2013.

MCDOWELL, Linda. **Towards the understanding of the gender division of urban space.** *Society and Space*, vol. 1, 59–72, 1982.

MUXÍ, Zaida. **Ciudad Próxima. Urbanismo sin Género.** *Revista Ingeniería y Territorio*, 75, pp. 68-75. Barcelona, 2006. \_\_\_\_\_ et. alli. *¿Qué aporta la perspectiva de género al urbanismo?.* *Feminismo/s.*, 17, 105- 129. Barcelona, 2011.

ROSE, Gillian. **Feminism and Geography: the limits of geographical knowledge.** Polity Press: Cambridge, 1993.

SAFFIOTTI, Heleieith. **A mulher na sociedade de classes.** São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SANTO ANDRÉ. **Mulher e Espaço Urbano.** Santo André: Prefeitura de Santo André, 1992.

SASSEN, Saskia. **Toward a Feminist Analytics of the Global Economy.** *Indiana Journal of Global Legal Studies* 4 (1), 1996, p. 7–42.

SOJA, Edward W. **Geografias Pós-Modernas.** A reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.

VAN DEN BERG, Marguerite. **Gender in The Post-Fordist Urban: The Gender Revolution in Planning and Public Policy.** Palgrave Pivot: Amsterdam, 2017.

## EMANCIPAÇÕES DISTRITAIS MINEIRAS, DESENVOLVIMENTO HUMANO E EQUIDADE DISTRIBUTIVA: EM BUSCA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

**Marcos Antônio Nunes**

Fundação João Pinheiro

Belo Horizonte - MG

**Ricardo Alexandrino Garcia**

Instituto de Geociências/UFMG

Belo Horizonte - MG

**RESUMO:** A Constituição Federal de 1988, ao conceder mais autonomia às unidades federativas sobre a temática das emancipações distritais, contribuiu para que ocorresse no país novo surto emancipacionista. Como reflexo, no decorrer da década de 1990 foram criados mais de mil municípios no Brasil; e em Minas Gerais foram criados 130, em sua maioria de pequeno porte. Vis-à-vis as vantagens e desvantagens das emancipações, a questão que se coloca é: pode-se medir o grau de sucesso dessas emancipações utilizando indicadores socioeconômicos que permita inferir sobre a sustentabilidade desses novos municípios? Nesta pesquisa foram utilizados o Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal (IDH-M) e o Coeficiente de Gini. Os resultados permitiram congregar os municípios em quatro tipos, que, por sua vez, possibilitaram avaliar a dinâmica dos municípios recém-criados frente às demais categorias municipais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Emancipações distritais; Municípios mineiros; IDH; Coeficiente de Gini;

Desenvolvimento municipal.

**ABSTRACT:** The Federal Constitution of 1988, by granting more autonomy to the federative units on the subject of the emancipation of the district, contributed to the occurrence of a new emancipationist outbreak in the country. As a reflection, more than 1,000 municipalities were created in Brazil in the 1990s; and in Minas Gerais, 130 were created, mostly small. Opposite the advantages and disadvantages of emancipations, the question is: can one measure the degree of success of these emancipations using socioeconomic indicators that allow inferring about the sustainability of these new municipalities? In this research the Municipal Human Development Index (HDI-M) and the Gini Coefficient were used. The results allowed the municipalities to congregate in four classes, which, in turn, made it possible to evaluate the dynamics of newly created municipalities in comparison with other municipal categories.

**PALAVRAS-CHAVE:** District Emancipations; Minas Gerais municipalities; HDI; Gini Coefficient; Municipal development.

### 1 | INTRODUÇÃO

O municipalismo brasileiro presenciou momentos de relativa autonomia e restrições

políticas em diferentes períodos de sua história constitucional. A sua maior expressão de autonomia ocorreu na Nova República, com a aprovação da Constituição Federal de 1988, quando os estados federativos passaram a legislar sobre a temática das emancipações. Em consequência, o país assistiu à eclosão de mais de mil municípios, só em Minas Gerais foram instalados 130.

Segundo Siqueira (2003) dois aspectos político-institucionais estimularam o processo de criação de municípios no Brasil: o novo *status* conquistado pelos municípios, acompanhado de uma transferência significativa de recursos; e a elaboração de uma legislação, em nível estadual, que criou regras facilitadoras para as emancipações distritais.

O processo poderia estar em curso não fosse a interferência do governo federal que procurou refreá-lo. Até 1996, a criação, a incorporação, a fusão ou o desmembramento de municípios eram realizados por lei estadual conforme § 4º do art. 18 da Constituição Federal. A Emenda Constitucional 15/1996 estabeleceu novas exigências que deveriam constar numa legislação federal:

A criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, far-se-ão por lei estadual, dentro do período determinado por lei complementar federal, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após divulgação dos Estudos de Viabilidade Municipal, apresentados e publicados na forma da lei (BRASIL, 1996).

O governo reagia, assim, à excessiva multiplicação de municípios, a maioria sem as mínimas condições financeiras para funcionarem. Observa-se que a Emenda retoma, de legislações passadas, a necessidade de “estudos de viabilidade municipal”. Todavia, o projeto de lei que deveria criar estes critérios ainda não foi regulamentado. Enquanto isso, continuará o represamento dos pedidos de emancipações nas assembleias estaduais, até que a matéria seja definitivamente promulgada pelo Legislativo e Executivo federais.

Não obstante as brechas deixadas pela legislação federal, os novos municípios surgiram sem nenhum ônus, e quando instalados já contavam com receitas próprias. Parcela expressiva das receitas destes municípios é oriunda do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e também dos repasses da Previdência Social, pagos aos munícipes beneficiários. Mesmo porque, a grande maioria destes municípios tem população inferior a 10 mil habitantes e dependem sobretudo destes repasses para subsistirem. Sendo, portanto, inviáveis do ponto de vista econômico e financeiro.

Apesar disso, esses municípios realizaram obras de infraestrutura e melhoraram a oferta e a qualidade dos serviços públicos – razões pelas quais mobilizaram as lideranças políticas locais para se emanciparem. A propensão em se endividar foi uma grande vantagem para o município recém-criado nas condições postas pela legislação até então vigente, já que não havia a necessidade de ressarcir o município de origem (NUNES & GARCIA, 2014).



Desse modo, é plausível admitir que os novos municípios adquirissem relativa dinamicidade econômica ao atrair investimentos e também contingentes humanos. Por isso, é importante mensurar se houve melhoria nas condições de vida dessa população.

Não obstante o período de análise ter sido de apenas uma década, em função da indisponibilidade dos dados para um tempo superior, a hipótese aqui apresentada é de que parte dos municípios recém-criados logrou êxito, sobretudo no que se refere ao desenvolvimento humano e social.

Em certa medida, os municípios recém-criados podem servir de parâmetro para avaliar o grau de sucesso das emancipações, e ao mesmo tempo testar indicadores que sirvam de referência para a construção de um indicador sintético de sustentabilidade municipal.

A pesquisa se restringiu aos 853 municípios mineiros. Foram utilizados dois indicadores: o Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal (IDH-M) e o Coeficiente de Gini, dos anos de 2000 e 2010.

Antes de apresentar as etapas metodológicas e avaliar os resultados da pesquisa, a próxima seção analisa os aspectos históricos e conceituais relacionados ao tema “desenvolvimento sustentável”.

## **2 | DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A TRAJETÓRIA DE UM CONCEITO**

### **2.1 A emergência da questão ambiental: o Clube de Roma e a Conferência de Estocolmo**

O período pós-guerra assistiu a uma nova expansão econômica e industrial que tornou férteis as discussões de caráter político e econômico. Neste período floresceram movimentos de ordem ambiental que passaram a questionar a qualidade de vida da população, especialmente a dos grandes centros devido à acelerada urbanização.

Outros acontecimentos vinculados foram a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945, e o Programa de Recuperação Europeia ou *Plano Marshall*, em 1947, pelos Estados Unidos. Surgia um ambiente de “paz mundial” e de crescimento econômico. A ajuda financeira norte-americana visava não apenas a recuperação dos países europeus aliados, mas, sobretudo, ampliar a sua área de influência na Europa devastada pela guerra. Os governos daqueles países enfrentavam fortes manifestações populares, o que colocava em risco o capitalismo europeu frente ao avanço do socialismo soviético no continente. Foram injetados na economia europeia mais de US\$10 bilhões, o que contribuiu para o crescimento da produção industrial.

O capitalismo industrial, marcado pelo crescimento das multinacionais, se expandiu em direção aos países da periferia. Destarte, nos anos 1960, alguns países do Terceiro Mundo iniciaram tardiamente seu processo de industrialização denominado “fordismo periférico”, financiado por transferências de créditos e de

tecnologia provenientes do “fordismo central” (LIPIETZ, 1989). A legislação ambiental nos “Novos Países Industrializados” (NPIs) era inexistente ou muito permissiva, o que agravou a degradação ambiental.

A sociedade industrial estava diante de um grande desafio: o debate sobre “o limite entre crescimento econômico e exploração dos recursos naturais”. Em 1966, um grupo de empresários europeus fundou o chamado *Clube de Roma*, através do qual puderam debater um conjunto de assuntos relacionados à economia mundial, política, meio ambiente, entre outros. O *Clube de Roma* ganhou mais notoriedade no ano de 1972, quando a Organização das Nações Unidas (ONU) patrocinou a *Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente* ou *Conferência de Estocolmo*.

O maior objetivo da *Conferência de Estocolmo* era conter a poluição nas suas várias formas. Porém, duas teses foram discutidas durante a reunião. De um lado, os países industrializados propondo a linha do “desenvolvimento zero”, e de outro, os países em desenvolvimento que propunham o “crescimento a qualquer custo”. Tais impasses inviabilizaram o acordo entre as partes, e o que se verificou na Conferência foi a divisão do tipo Norte/Sul.

Para essa Conferência, o Clube de Roma patrocinou o relatório *Os Limites do Crescimento*, publicado pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), que tratou de temas relacionados ao desenvolvimento econômico da humanidade: tecnologia, geração e consumo de energia, saneamento básico, poluição, saúde, crescimento populacional, etc. A publicação ficou conhecida como *Relatório Meadows*, pois a pesquisa foi conduzida pela cientista Donella Meadows que simulou, através de um modelo matemático, as interações entre população, crescimento industrial, produção de alimentos e os limites dos ecossistemas terrestres em suprir a crescente demanda mundial – assim foi formulado o primeiro modelo econométrico para o emergente ambientalismo.

Embora o documento servisse de alerta à comunidade internacional, ele não apresentava uma saída conciliadora entre o crescimento econômico e a exploração dos recursos naturais. Uma alternativa seria proposta na década seguinte através de um novo conceito. Contudo, ele seria subsidiado por outras propostas que amadureceriam ainda na década de 1970.

## 2.2 Gênese e consolidação do conceito

O debate que permeia o conceito *desenvolvimento sustentável* emergiu, portanto, quando as questões ambientais passaram a fazer parte da agenda do meio técnico e científico, com a deflagração da conflituosa relação homem/natureza. Desde então, o termo *desenvolvimento sustentável* tem sido utilizado pelos mais diversos segmentos da sociedade civil internacional.

Ao observar políticos, empresários, ambientalistas e trabalhadores empregando

o termo de forma indiscriminada se questiona o quanto um conceito pode servir a grupos tão antagônicos, ou a quem serve o discurso em torno do conceito (EVASO et al., 1992).

Goldsmith et al. (1972) afirmam que uma sociedade é considerada sustentável quando todos os seus propósitos e intenções podem ser atendidos indefinidamente. De acordo com Pronk e ul Haq (1992), o desenvolvimento é sustentável quando o crescimento econômico traz justiça e oportunidades para todos os seres humanos, sem destruir os recursos naturais finitos e ultrapassar a capacidade de carga do sistema. Costanza (1991) considera que o conceito deve ser inserido na relação dinâmica entre o sistema econômico humano e um maior, o ecológico. Para ser sustentável essa relação deve assegurar que a vida humana continue indefinidamente (VAN BELLEN, 2006, p. 23-24).

Em 1973, Maurice Strong introduziu o conceito de *ecodesenvolvimento*, inicialmente utilizado para caracterizar uma concepção alternativa de desenvolvimento em áreas rurais dos países subdesenvolvidos, sensível à problemática ambiental. Em 1974, Ignacy Sachs reelabora este conceito, estendendo-o às áreas urbanas (EVASO et al., 1992).

Ignacy Sachs aborda a questão da educação, da participação, da preservação dos recursos naturais, juntamente com a satisfação das necessidades básicas. Foi um avanço na percepção da problemática ambiental global, na medida em que se começa a verificar a interdependência entre desenvolvimento (modelo dominante) e meio ambiente (VAN BELLEN, 2006).

A *Declaração de Cocoyok* (México), de 1974, lança algumas hipóteses sobre a relação entre Desenvolvimento e Meio Ambiente, entre elas a de que a explosão populacional é decorrente da falta de recursos em alguns países; e que a destruição ambiental é resultante da pobreza desses países, e por isso os países desenvolvidos têm uma parcela de culpa nos problemas globais por terem elevado nível de consumo (VAN BELLEN, 2006).

Em 1975, o relatório da Fundação Dag-Hammarskjöld aprofundou as conclusões da *Declaração de Cocoyok*. O relatório contou com a colaboração de 48 países e outras 13 organizações da ONU, e concentrou-se na questão do poder e sua relação com a degradação ambiental. O texto apela à mudança das estruturas dos sistemas vigentes (VAN BELLEN, 2006).

No início da década de 1980, a ONU retomou os debates sobre as questões ambientais discutidas na *Conferência de Estocolmo*. Em 1983 indicou a então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, para chefiar a *Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento* (CMMAD). Brundtland deveria aprofundar propostas mundiais na área ambiental e suas contribuições iriam influenciar determinantemente os trabalhos da CMMAD na década seguinte, ao difundir o conceito de *Desenvolvimento Sustentável* na comunidade internacional através de um relatório.

O relatório foi apresentado em 1987 e foi denominado *Nosso Futuro Comum*, ou *Relatório Brundtland*. Ele traz uma das definições mais conhecidas que afirma que o desenvolvimento sustentável é “uma abordagem que visa a satisfazer as necessidades e aspirações das gerações atuais e futuras, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem suas necessidades” (SIMON; DEFRIES, 1992, p. 137).

O *Relatório Brundtland* já apontava que as possibilidades para a materialização de um estilo de desenvolvimento sustentável se encontram diretamente relacionadas com a superação da pobreza, com a satisfação das necessidades básicas de alimentação, saúde e habitação. Além disso, uma matriz energética que privilegie as fontes renováveis de energia, em que o processo de inovação tecnológica gere benefícios a serem compartilhados pelos países ricos (GUIMARÃES, 1997).

Algumas questões pertinentes que norteiam este debate são:

- Como alcançar um processo contínuo e global de desenvolvimento sustentável que não esgote os recursos naturais, e que ao mesmo tempo satisfaça as atuais demandas do processo produtivo em um contexto de desenvolvimento desigual? (EVASO et al., 1992).
- Como desenvolver práticas sociais orientadas para a sustentabilidade, se há um regime de acumulação baseado na centralização do poder econômico e no crescimento da participação do capital privado através de organizações empresariais globais? (MATTOS, 1997).

Nas condições que estabelece este novo regime de acumulação que se terá que avançar para um desenvolvimento sustentável, o qual envolve dificuldades e desafios de grande envergadura. Os caminhos alternativos até agora esboçados pairam o mundo da utopia e, como tal, têm um limitado porvir em termos de prática concreta (MATTOS, 1997).

Os representantes da ONU, ao propor os Objetivos do Milênio, sabiam deste grande desafio. É preciso traçar metas, sem as quais não se atinge os objetivos que hoje podem parecer utópicos.

### **2.3 Dimensões da sustentabilidade e os Objetivos do Milênio da ONU**

Dado à complexidade não apenas conceitual do termo *desenvolvimento sustentável* e sua derivada, *sustentabilidade*, ao longo do tempo observou-se a ampliação das dimensões que abarcam o conceito. Ignacy Sachs (1993) propôs cinco dimensões da sustentabilidade: social, econômica, ecológica, espacial e cultural.

Embora este autor considere a natureza política e institucional dos obstáculos à preservação “da base de recursos”, ele não inclui a “sustentabilidade político-institucional” que pode ser considerada a partir de outros indicadores, neste particular, no nível municipal.

A Organização das Nações Unidas (ONU), através da Agenda pós-2015, ingressou neste caminho, quando em 2000 convidou a sociedade civil e aos Estados-

membros a se dedicarem com atenção aos grandes desafios que o planeta enfrentava, através dos “objetivos de desenvolvimento do milênio” cujas metas deveriam ser atingidas até o ano de 2015 (IPEA, SPI/MP, 2007).

Algumas metas foram alcançadas, outras não. O então Secretário-geral das Nações Unidas, Ban Ki-moon, convidou novamente a sociedade a se mobilizar em prol dos novos desafios a serem acompanhados para os próximos 15 anos, que incluem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Estes objetivos são constituídos por metas, cada uma com indicadores propostos pela ONU e, no caso brasileiro, pelo Instituto de Pesquisas Aplicadas (IPEA), muitas visando o desenvolvimento local.

A perspectiva de analisar a sustentabilidade dos municípios a partir de dois indicadores (IDH e Coeficiente de Gini), conforme descrito na próxima seção, servirá para validar a sua utilização no caso do desenvolvimento humano e o grau de desigualdade dos 853 municípios mineiros.

### **3 | METODOLOGIA**

Para avaliar o grau de sucesso dos municípios mineiros criados após a Constituição Federal de 1988 foi preciso congregá-los em três categorias: municípios recém-emancipados (filhos), municípios remanescentes (“mães”), e os que não sofreram fracionamento municipal (“neutros”). Há casos em que o “município-mãe” gerou mais de um município – o que explica o número da primeira categoria ser inferior ao da segunda.

A Figura 1 mostra as 853 sedes dos municípios mineiros, segundo a sua categoria, representados por pontos, com destaque (em vermelho) para os emancipados após a Constituição de 1988.

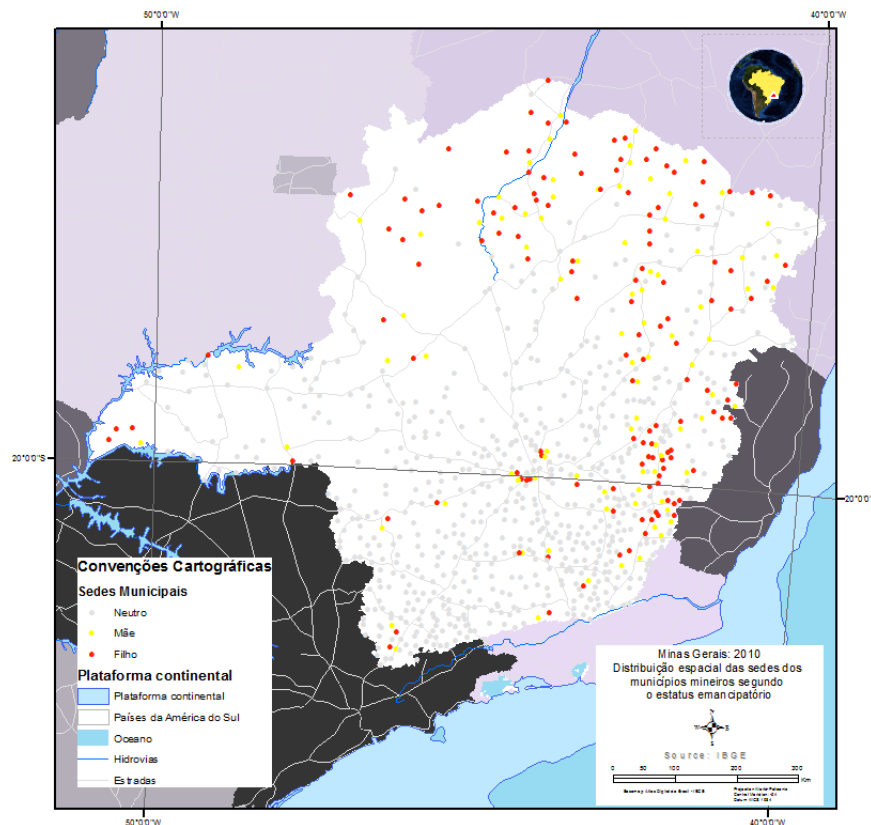


Figura 1 – Distribuição espacial das sedes dos municípios mineiros, segundo a categoria municipal: neutros, mães e filhos (2010).

Para comparar o grau de desenvolvimento dos municípios mineiros, segundo aquelas categorias, foram adotados dois indicadores que mensuram, respectivamente, o desenvolvimento humano e a desigualdade social: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), por ser um indicador sintético que congrega as dimensões “educação”, “longevidade” e “renda”; e o Coeficiente de Gini, que permite mensurar o grau de desigualdade na distribuição da renda entre a população municipal.

Tendo em vista que as emancipações distritais ocorreram em sua maior parte em meados dos anos 1990, foram tomados os anos de 2000 e 2010 como referência para analisar a dinâmica do desenvolvimento municipal, segundo as categorias aqui estabelecidas. Ao serem confrontados os dados, utilizando os recursos do *software* Excel, os resultados permitiram agrupar o conjunto dos municípios mineiros em quatro classes ou tipos:

- **Município Tipo 1:** alta desigualdade e baixo desenvolvimento;
- **Município Tipo 2:** baixa desigualdade e baixo desenvolvimento;
- **Município Tipo 3:** tipo: alta desigualdade e alto desenvolvimento;
- **Município Tipo 4:** baixa desigualdade e alto desenvolvimento

O Município Tipo 1, por ser muito desigual na distribuição da renda municipal e apresentar baixo desenvolvimento humano, refere-se a pior condição socioeconômica

que se pode encontrar em uma determinada sociedade. O Tipo 2, não obstante apresentar baixa desigualdade, possui, entretanto, baixo grau de desenvolvimento humano. Por sua vez, o Tipo 3, embora detenha um alto desenvolvimento humano, apresenta alta desigualdade na distribuição da renda. Portanto, os tipos 2 e 3 são modelos menos nefastos que o do Tipo 1, mas, mesmo assim, não devem ser almejados pelos planejadores municipais. Por fim, o Tipo 4, que detém baixa desigualdade e alto desenvolvimento humano, representa o “melhor dos mundos”, o modelo a ser palmilhado pelos gestores públicos municipais.

Desta forma, os municípios foram congregados em categorias, segundo o *status* em relação às emancipações: “filhos”, “mães” e “neutros”, portanto, são condições fixas e estabelecidas em conformidade pelo próprio processo emancipatório ocorrido após a Constituição de 1988. E, também, foram reunidos em tipos ou classes para tipificá-los em conformidade com o grau de desenvolvimento socioeconômico alcançado no decorrer do período 2000-2010. Portanto, há uma dinâmica entre as classes de municípios, cuja recomposição, determinada pelas migrações entre elas, não afeta em nada o *status* das categorias municipais.

Assim, ao analisar os resultados para o conjunto dos municípios mineiros naquele período, verificou-se uma redistribuição dos municípios entre os tipos ou classes, revelando uma tendência nada animadora, conforme será analisado na próxima seção.

#### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 853 municípios mineiros foram identificados 636 pertencentes à categoria “neutros”; 87 à categoria “mães”, e 130 que compõem a categoria “filhos”. Estes municípios, conforme descrito, foram organizados em 4 classes (tipos) que, no período de análise, migraram ou não entre elas.

No período entre 2000 e 2010 foram verificadas algumas mudanças na composição dessas classes municipais. O Município Tipo 2 (baixa desigualdade e baixo desenvolvimento) é a classe que predomina em Minas Gerais e apresentou naqueles dois anos a maior frequência absoluta, 638 e 737 municípios, respectivamente. O incremento de 99 municípios para esta classe, no interstício, sugere que houve migrações de municípios de outras classes para esta, conforme mostra a Tabela 1.

O Município Tipo 1 (alta desigualdade e baixo desenvolvimento), pertencente à classe mais desfavorável, apresentou redução de 86 para 34 municípios, no período. Esta redução foi generalizada e se verificou em todas as categorias municipais, principalmente entre os “municípios-filhos”, que apresentou queda relativa superior à de outras categorias. Isto sugere que as emancipações podem ter contribuído, em certa medida, para a melhoria das condições de vida da população desses novos municípios.

Tipo/Classe Municipal	Categoria municipal						Total	
	Neutros		Mães		Filhos		2000	2010
	2000	2010	2000	2010	2000	2010		
1- Alta desigualdade e baixo desenvolvimento	51	24	13	4	22	6	86	34
2- Baixa desigualdade e baixo desenvolvimento	470	542	63	75	105	120	638	737
3- Alta desigualdade e alto desenvolvimento	7	5	2	2	0	1	9	8
4- Baixa desigualdade e alto desenvolvimento	108	65	9	6	3	3	120	74
<b>TOTAL</b>	<b>636</b>		<b>87</b>		<b>130</b>		<b>853</b>	

Tabela 1- Evolução da participação dos municípios mineiros, segundo os tipos e categorias municipais, no período de 2000-2010

Fonte: PNUD/Brasil (2000 e 2010).

O Município Tipo 3 (alta desigualdade e alto desenvolvimento) constitui a classe menos expressiva em Minas Gerais, por congregar menos de uma dezena de municípios em cada um dos anos analisados. Em 2010, apenas um município da categoria “filhos” passou a integrar esta classe. Trata-se do município de Carneirinho, emancipado de Iturama, no Triângulo Mineiro. Em 2010, a capital mineira deixou a classe Tipo 4 (baixa desigualdade e alto desenvolvimento) para integrar a classe Tipo 3.

O Município Tipo 4, classe considerada “melhor dos mundos”, representou queda em números absolutos no período, passando de 120 para 74 municípios. A queda foi mais acentuada na categoria dos municípios “neutros”. Contudo, a categoria “filhos” manteve três municípios nesta classe: Confins, na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), que tem o maior PIB per capita de Minas Gerais, graças à arrecadação propiciada pelo Aeroporto Internacional Tancredo Neves; São José da Barra, no sudoeste mineiro, que conta com o ICMS da Usina Hidrelétrica de Furnas; e Sarzedo, também na RMBH, município produtor de hortigranjeiros que “substituiu” São José da Lapa que integrava este grupo em 2000.

A economia de São José da Lapa, na RMBH, é impulsionada pelo setor mineral, através da exploração de cal e cimento. Com exceção de Sarzedo, os três casos corroboram para afirmar uma das principais razões para a criação de municípios, conforme estudo realizado por Bremaeker (1996) – a existência de uma importante atividade econômica local que contribua para impulsionar o desenvolvimento. A julgar pelos dados analisados, o município de Sarzedo demonstra que é possível congrega a classe Tipo 4 sem ter em seus domínios territoriais uma “importante atividade econômica” para aquele fim.

No geral, 46 municípios deixaram o Tipo 4 no período para integrar as classes inferiores. Isso indica, em termos médios, que os municípios mineiros estão migrando para as classes intermediárias (tipos 2 e 3), o que representa uma queda relativa em



seu desenvolvimento humano e equidade distributiva.

Os gráficos 1 e 2 expressam o cruzamento dos respectivos índices municipais que reúnem o IDH-M e o Coeficiente de Gini, segundo as categorias de municípios. O resultado é a dispersão dos municípios em forma de nuvem, e a posição que eles ocupam nos quadrantes. Estes foram determinados pelo cruzamento das linhas que representam o IDH de Minas Gerais, bem como o seu Coeficiente de Gini para os anos de 2000 e 2010. Em 2000, Minas Gerais detinha um IDH de 0,62 e um Coeficiente de Gini de 0,61; em 2010 estes valores foram, respectivamente, de 0,73 e 0,56, o que elevou a média do primeiro indicador e reduziu a do segundo – boa perspectiva para o conjunto populacional do estado.

Desse modo, na parte superior dos gráficos estão os quadrantes Tipo 1 (alta desigualdade e baixo desenvolvimento) e Tipo 3 (alta desigualdade e alto desenvolvimento). Na parte inferior estão os quadrantes Tipo 2 (baixa desigualdade e baixo desenvolvimento) e o Tipo 4 (baixa desigualdade e alto desenvolvimento).

O Gráfico 1 representa o ano de 2000 e revela maior dispersão dos municípios, com grande abrangência, pela ordem, nos quadrantes Tipo 2, 1, 4 e 3. Curiosamente, os municípios-filhos estão distribuídos em todos eles, com maior concentração no 3º quadrante, seguindo o padrão das demais categorias. Por sua vez, o Gráfico 2 revela que, em 2010, a redistribuição dos municípios corroborou para menor dispersão dos pontos, com nítida tendência à concentração dos municípios mineiros no quadrante Tipo 2 (baixa desigualdade e baixo desenvolvimento), conforme abordado.

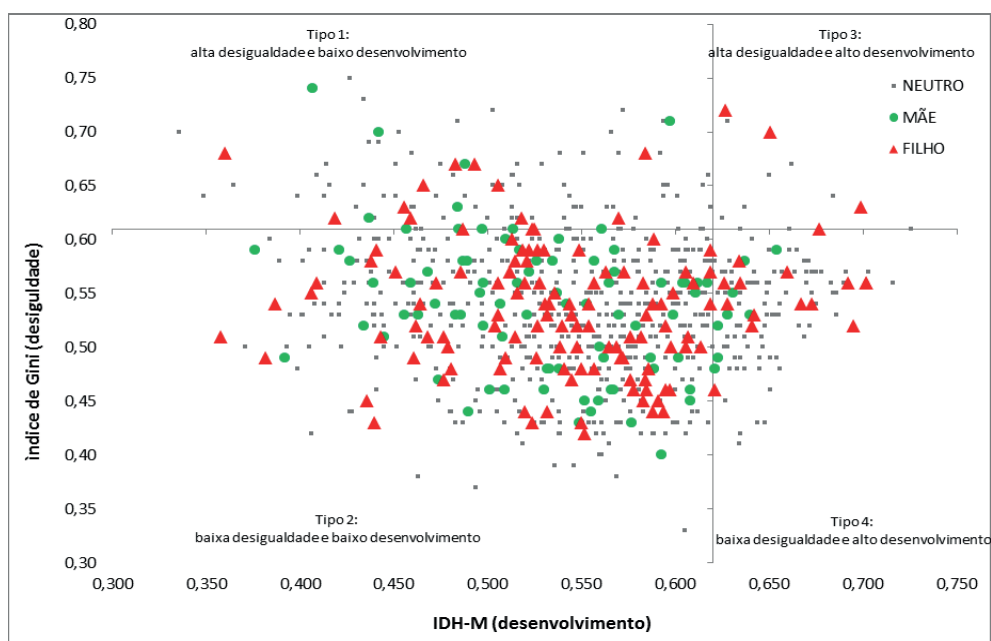


Gráfico 1- Distribuição das categorias dos municípios mineiros e tipos municipais, segundo o grau de desenvolvimento humano e equidade distributiva – 2000

Fonte: PNUD/Brasil (2000).

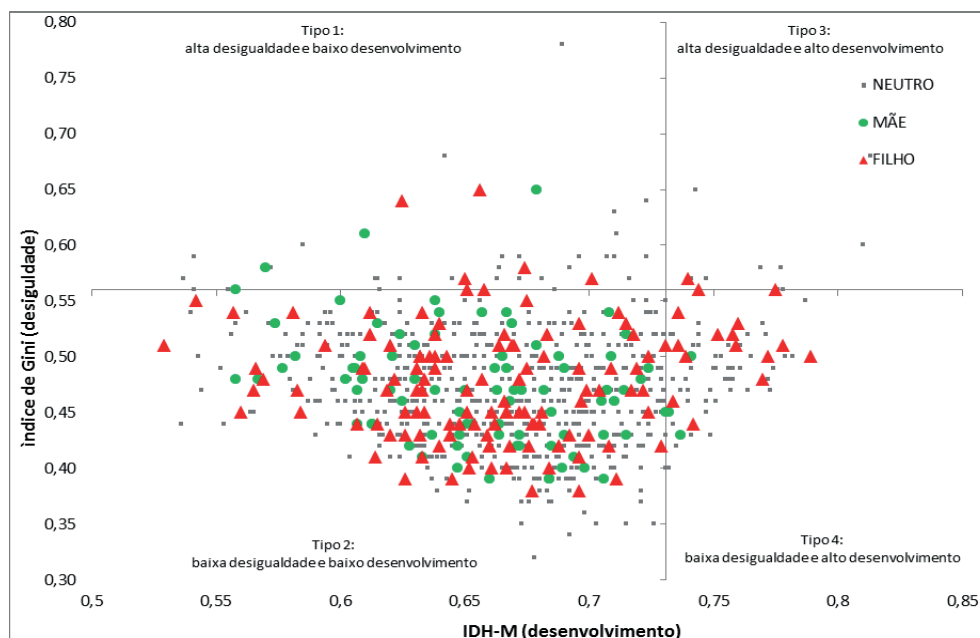


Gráfico 2- Distribuição das categorias dos municípios mineiros e tipos municipais, segundo o grau de desenvolvimento humano e equidade distributiva – 2010

Fonte: PNUD/Brasil (2010).

Todavia, verifica-se que apenas 20,5% dos municípios mineiros migraram de classe, não havendo, portanto, grandes mudanças na estrutura dos tipos municipais, mesmo porque o intervalo de uma década não seria suficiente para revelar grandes mudanças estruturais, exceto por externalidades que possam afetar duramente a economia do país. Portanto, dos 853 municípios mineiros, 678 deles mantiveram-se nas mesmas classes: 11 deles permaneceram na classe Tipo 1, 606 no Tipo 2, apenas um no Tipo 3, e 60 no Tipo 4, considerando o total das categorias “neutros”, “mães” e “filhos”, conforme pode-se verificar na Tabela 2.

Portanto, 175 municípios se deslocaram de classe no período, sendo que 85 deles regrediram sua posição entre os quadrantes. Essas migrações ocorreram, no entanto, em maior número entre as classes do Tipo 1 para o Tipo 2, ou seja, 74 municípios deixaram a condição de “alta desigualdade e baixo desenvolvimento” para se ingressarem na de “baixa desigualdade e baixo desenvolvimento”, sendo que eles pertencem na maioria dos casos à categoria “neutros”, seguida pela dos “filhos”. Embora este processo não represente, em princípio, melhoria no desenvolvimento humano, ao menos a desigualdade social demonstrava, naquela ocasião, estar em queda nos municípios mineiros, a julgar pelo incremento da classe Tipo 2.

Tipos Municipais (2000-2010)	Categorias Municipais			Total
	1- Neutros	2- Mães	3- Filhos	
1-1	7	1	3	11
1-2	43	12	19	74
1-4	1	0	0	1
2-1	15	3	3	21

2-2	447	59	100	606
2-3	0	1	1	2
2-4	8	0	1	9
3-2	3	1	0	4
3-3	1	0	0	1
3-4	3	1	0	4
4-1	2	0	0	2
4-2	49	3	1	53
4-3	4	1	0	5
4-4	53	5	2	60
<b>TOTAL</b>	<b>636</b>	<b>87</b>	<b>130</b>	<b>853</b>

Tabela 2- Dinâmica migratória das classes municipais no período 2000-2010

Fonte: PNUD/Brasil (2000 e 2010).

Outra mudança representativa ocorreu com a migração de 53 municípios do Tipo 4 (baixa desigualdade e alto desenvolvimento) para o Tipo 2 (classe majoritária). Isso é preocupante, pois indica que estes municípios deixaram a melhor condição socioeconômica para se ingressarem em situação inferior. A maioria deles está na categoria “neutros”. Contudo, como visto, figura um município da categoria “filhos”, que é o município de São José da Lapa.

Observa-se que os municípios “neutros” são, em geral, de pequeno e médio portes e estão distribuídos pelas mesorregiões do estado. Figuram municípios da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte (Caeté, Florestal, Itabirito, Nova Era, Pará de Minas, Pitangui), do Vale do Rio Doce (Governador Valadares), da Zona da Mata (Além Paraíba, Ubá), da Sul e Sudoeste de Minas (Lambari, Passa Quatro, Santa Rita do Sapucaí, São Sebastião do Paraíso), inclui municípios do Polo das Malhas (Jacutinga, Monte Sião, Ouro Fino), do Oeste de Minas (Campo Belo), entre outros.

Por seu turno, outros 21 municípios migraram do Tipo 2 para o Tipo 1, o que também representa perda de melhores condições socioeconômicas. Outras regressões verificadas se deram em menor número, como os exemplos dos municípios que integravam o Tipo 3 em 2000, apenas 4 declinaram para o Tipo 2 em 2010. Menos abrupta também foram as regressões dos municípios que integravam o Tipo 4 e passaram para o Tipo 3, que se verificou em apenas 5 municípios. Entretanto, a transição mais súbita aconteceu com 2 municípios, que saíram da condição Tipo 4 e migraram para a Tipo 1, no intervalo de apenas 10 anos. São os municípios de Cruzeiro da Fortaleza e Capinópolis, ambos localizados na Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de municípios continuará ocorrendo no Brasil, contudo em ritmo mais

lento que se verificou no último surto emancipacionista. Isso porque o país possui vasto território e uma fronteira agrícola em franco processo de ocupação humana, notadamente nas regiões Norte e Centro-Oeste. Também devido à grande extensão territorial de muitos municípios brasileiros que, por si só, se torna um empecilho à administração pública municipal.

A proposta de relacionar o grau de sucesso dos municípios recém-criados à sua sustentabilidade implica, antes de tudo, de uma revisão histórica da formulação de um conceito que abarca diferentes grupos antagônicos.

Esta pesquisa representou uma tentativa de analisar variáveis de desenvolvimento humano e desigualdade social para analisar o grau de sucesso das emancipações em Minas Gerais. Dos 853 municípios mineiros foram identificados 636 pertencentes à categoria “neutros”, 87 pertencentes à categoria “mães” e 130 que compõem a categoria “filhos”. Estes municípios foram organizados em 4 classes que, no período de análise, 20,5% deles migraram entre elas. Isso representa que 678 deles se mantiveram nas suas respectivas classes, o que representa uma mobilidade relativamente baixa.

Dos 175 municípios que se deslocaram de classe, 85 deles regrediram de posição nos quadrantes, e 74 deles deixaram a condição de “alta desigualdade e baixo desenvolvimento” para a de “baixa desigualdade e baixo desenvolvimento”. Embora este processo não represente, em princípio, melhoria no desenvolvimento humano, ao menos a desigualdade social vem demonstrando estar em queda nos municípios mineiros.

Mudança representativa ocorreu também com a migração de 53 municípios do Tipo 4 (baixa desigualdade e alto desenvolvimento) para o Tipo 2 (baixa desigualdade e baixo desenvolvimento). Outros 21 municípios migraram do Tipo 2 para o Tipo 1, e outras regressões verificadas se deram em menor número. Essas mudanças indicam que estes municípios deixaram a melhor condição socioeconômica para se ingressarem em condições inferiores.

O Município Tipo 2 (baixa desigualdade e baixo desenvolvimento) é a classe predominante em Minas Gerais e apresentou em 2000 e 2010 a maior frequência absoluta, com 638 e 737 municípios, respectivamente. Há uma tendência, portanto, de os municípios mineiros se concentrarem nesta classe.

O Município Tipo 1 (alta desigualdade e baixo desenvolvimento) apresentou redução do seu número, principalmente entre os “municípios-filhos”, isso denota que as emancipações podem ter contribuído, em certa medida, para a melhoria das condições de vida de sua população.

O Município Tipo 3 (alta desigualdade e alto desenvolvimento) constitui a classe com menor número de municípios. O Tipo 4 (baixa desigualdade e alto desenvolvimento) também representou queda em números absolutos, sendo mais expressiva entre os municípios “neutros”. Três municípios dentre os da categoria “filhos” permaneceram nesta classe em 2010: Confins, São José da Barra e Sarzedo.

Em termos médios os municípios mineiros estão migrando para as classes intermediárias (tipos 2 e 3), o que representa, por um lado, melhoria das condições de vida para uma parcela deles, e, por outro, uma queda em seu desenvolvimento humano e na equidade distributiva para outra parcela deles.

Apesar de alguns municípios mineiros recém-emancipados terem melhorado suas condições de vida, verificou-se que a maioria deles compõe a classe Tipo 2, distante da classe almejada pelos gestores municipais.

Em suma, o governo federal, em parceria com estados e municípios, deveria propor mecanismos que melhorassem esses indicadores, mesmo que isso incorra na incorporação, fusão ou a supressão de municípios.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. *Emenda Constitucional N° 15 de 12 de setembro de 1996*. Dá nova redação ao § 4º do art. 18 da Constituição Federal. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/EMC15\\_12.09.1996/EMC15.asp](http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/EMC15_12.09.1996/EMC15.asp)>. Acesso em: 21 abr. 2016.

BREMAEKER, F. E. J. Limites à criação de novos municípios: a Emenda Constitucional nº 15. *Revista Brasileira de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 219, p. 118-128, abr./dez. 1996.

COSTANZA, R. *Ecological economics: the Science and management of sustainability*. New York: Columbia Press, 1991.

EVASO, A. S.; BITTENCOURT JR, C.; VITIELLO, M. A.; NOGUEIRA, S. M.; RIBEIRO, W. C. Desenvolvimento sustentável: mito ou realidade? *Terra Livre*. Geografia, Política e Cidadania, São Paulo, AGB, v. 1, n. 11-12, p. 91-101, ago. 1992.

GOLDSMITH, E. et al. *Blueprint for survival*. Boston: Penguin, Harmondsworth & Houghton Mifflin, 1972.

GUIMARÃES, R. P. Introdução: desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER, B. K.; MIRANDA, M. (Orgs.). *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. p. 13-44.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; SPI/MP – Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. *Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento*. Brasília: Ipea: MP, SPI, 2007.

LIPIETZ, A. Fordismo, fordismo periférico e metropolização. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, n. 10, v. 2, p. 303-335, 1989.

MATTOS, C. A. Desenvolvimento sustentável nos territórios da globalização. Alternativa de sobrevivência ou nova utopia? In: BECKER, B. K.; MIRANDA, M. (Orgs.). *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. p. 103-125.

NUNES, M. A.; GARCIA, R. A. Emancipações distritais em Minas Gerais na década de 1990 e suas relações com o fluxo migratório das mesorregiões mineiras. *Anais do XVI Seminário Sobre a Economia Mineira*, Diamantina, 16 a 20 set. 2014.

PRONK, J.; UL HAQ. M. *Sustainable development: from concept to action*. The Hague Report. New York: United Nations Development Programme, 1992.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2000. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. 2010. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2000.html>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. (org.). *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SIMON, C.; DEFRIES, R. S. *Uma Terra, um futuro*. Tradução Maria Claudia S. R. Ratto. São Paulo: Makron Books, 1992.

SIQUEIRA, C. G. Surgimento de municípios nos 90: a influência da distribuição populacional e do novo arranjo político-institucional no processo emancipatório paulista. III Encontro Nacional sobre Migrações, UNICAMP, Campinas, 2003.

VAN BELLEN, H. M. *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006, 256p.

## COLIVING: ENSAIO SOBRE MORADIA COMPARTILHADA E COLABORATIVA

**Denise Vianna Nunes**

Universidade Federal Fluminense  
Niterói - RJ

**Larissa Tavares Vieira**

Centro Universitário Ibmecc  
Rio de Janeiro - RJ

**RESUMO:** Diante da necessidade de se preservar o planeta e facilitada pelas novas possibilidades tecnológicas da comunicação surgiu recentemente o conceito de economia compartilhada, que se aplica também a modos de habitar a cidade contemporânea, em especial entre a geração Millennials. O presente trabalho tem o propósito de fazer uma reflexão sobre a moradia compartilhada e colaborativa, conhecida como Coliving, modo de habitar em que os indivíduos procuram otimizar custos e recursos da natureza e compartilhar experiências pessoais e profissionais. Este estudo realiza-se através da análise de exemplares de algumas cidades do mundo e do Brasil e tem como conclusão preliminar que trata-se de uma nova atitude frente a todas as esferas do viver, baseada na ideia de “contrato de curto prazo”, onde tudo é efêmero. Verifica-se que outros segmentos da sociedade estão também passando a adotar estas práticas e que no Brasil, ainda há poucas edificações construídas, que atendam a

essas necessidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coliving; moradia compartilhada; moradia colaborativa; modos de habitar; Millennials.

### COLIVING: ESSAY ON SHARED AND COLLABORATIVE HOUSING

**ABSTRACT:** In the face of the need to preserve the planet and facilitated by the new technological possibilities of communication, the concept of shared economy has recently emerged. This also applies to ways of inhabiting the contemporary city, especially among the Millennials generation. The present paper proposes a reflection on shared and collaborative housing, known as Coliving, a way of living in which individuals seek to optimize the costs and resources of nature and share personal and professional experiences. This study is carried out through the analysis of cases in cities around the world and of Brazil. The preliminary conclusion is that there is a new attitude towards all spheres of life, based on the idea of "short term contract" where everything is ephemeral. It is seen that other segments of society are also adopting these practices and that in Brazil, there are still few built buildings that meet these needs.

**KEYWORDS:** Coliving; shared and collaborative housing; ways of living; Millennials

## 1 | INTRODUÇÃO

A moradia coletiva é fenômeno antigo no mundo. No Brasil urbano se remete ao período pós-abolição (sécs. XIX/XX), quando a população buscou formas criativas para responder à grande demanda por habitação nas cidades. Surgiram então cortiços, estalagens, casas de cômodos, avenidas, repúblicas de estudantes, entre outras. Nas primeiras décadas do século XX as cidades brasileiras se verticalizaram e passou-se a compartilhar áreas comuns nos edifícios de apartamentos. Mais recentemente são encontradas diversas manifestações de caráter coletivo e também colaborativo dentro da ideia de economia compartilhada; como aponta Leandro Novais (2015), há na atualidade “uma tendencia nos hábitos dos consumidores, de dividir o uso (ou a compra) de serviços e produtos, constituindo uma espécie de consumo colaborativo”. Ou seja, em alguns casos pode-se falar mesmo em um novo modelo de consumo. Alguns exemplos atuais são o Airbnb no setor de hospedagem, *Coworking* no campo do trabalho, *Cohousing* e *Coliving* como soluções para modos de morar nas cidades contemporânea.

O presente trabalho reflete sobre a ideia de *Coliving*, termo que vem sendo utilizado para se referir à prática de aluguel compartilhado de um imóvel – casa ou apartamento -, onde cada indivíduo tem o seu próprio espaço, em geral quarto e banheiro e utiliza coletivamente serviços e áreas comuns. Desta maneira, necessidades e custos são otimizados e viabiliza-se uma habitação de mais qualidade, próxima do trabalho e de locais atrativos da cidade. Este modelo na atualidade pretende promover ainda a convivência e possibilitar troca de experiências tanto pessoais como profissionais entre seus moradores, que em grande parte, são jovens solteiros do grupo conhecido como *Millennials* ou geração Y. Serão apresentadas soluções espaciais no mundo e no Brasil, que permitem algumas conclusões preliminares e pretendem contribuir para uma pesquisa acadêmica mais ampla.

## 2 | A GERAÇÃO MILLENNIALS E O NOVO INDIVIDUALISMO

Jovens nascidos entre o início da década de 1980 e o final da década de 1990, são extremamente conectados predominantemente via celular, se preocupam menos em “ter” e mais em “usar”; assim, ao contrário de seus pais, não têm como objetivo na vida a compra de um imóvel ou automóvel. Pesquisas mostram que essa forma de viver se aplica também ao seu modo de lidar com as questões ligadas à moradia. Este grupo prefere fazer compras on-line – dos itens de higiene aos alimentos -, apostam em marcas desconhecidas, mas que prezam pelo viés ecológico, apoiam causas sociais e, ao sair do conforto da casa dos pais, escolhem viver e compartilhar a moradia com amigos em áreas nobres da cidade, perto do trabalho e locais de lazer.

O professor de sociologia das Universidades South (Austrália) e Keio (Japão) Anthony Elliot em recente artigo publicado no jornal Folha de São Paulo, analisa o que



ele denomina de “Novo Individualismo”, que entende presidir hoje as relações sociais e de trabalho da geração *Millennials*. Chama a atenção para o potencial de mudança deste grupo, fortemente impactado pela aceleração de um mundo globalizado pelas possibilidades trazidas pela tecnologia. O autor defende que:

[...] o individualismo, que girava em torno da construção de uma identidade privada e estável para nós mesmo, precisa ser substituído por um novo individualismo: a sociedade do século 21 nos encoraja a mudar tão completamente e tão rapidamente que as identidades se tornam descartáveis [...] o novo individualismo é movido por uma fome insaciável de mudanças imediatas. [...] a ênfase está em viver ao estilo do contrato de curto prazo [naquilo que vestimos, nos lugares em que moramos, na forma como trabalhamos], em transformações cosméticas incessantes e na melhoria do corpo, na metamorfose instantânea e nas identidades múltiplas. Esse é o campo da sociedade da reinvenção, que continua a se espalhar pelas polidas e dispendiosas cidades do Ocidente, e mais além (ELLIOT, A., 2017).

Elliot (2017) atualiza a ideia de habitar com significado amplo desenvolvida pelo filósofo alemão Martin Heidegger (1889-1976), que extrapola a moradia propriamente e inclui espaços adjacentes usados diariamente pelos indivíduos como a rua, o local de trabalho ou de lazer, com os quais têm uma relação de pertencimento. Assim o habitar contemporâneo com “contrato de curto prazo” em todas as esferas do viver, como explica aquele autor, aponta para o entendimento de que as definições de tempo e de espaço tem um significado bastante particular para a geração *Millennials*.

O perfil do jovem brasileiro desta faixa etária é bastante similar. A Revista Época de 28.05.2018 analisa “a bolha dos ultrajovens”. Afirma que eles são os sem-hotel, sem-carro, sem-joia, sem-casa própria, sem *fast-food*, sem-casamento, sem-carteira de trabalho. Conectados, muitas vezes até sob o chuveiro, têm as redes sociais como parâmetro e se preocupam em consumir produtos de origem sustentável. Priorizam viagens, não se interessam de modo geral pela compra de automóveis e apartamentos. Irão impactar fortemente a economia pelos seus novos modelos de consumo, inclusive a moradia.

### 3 | ECONOMIA COMPARTILHADA E MODOS DE HABITAR

A cultura da propriedade no mundo industrializado foi bastante incentivada, a despeito da utilização frequente ou não do bem possuído. Os padrões de consumo da sociedade foram por muito tempo orientados por uma mentalidade displicente com princípios de sustentabilidade, mas o pensamento coletivo nas últimas décadas, em especial por parte das recentes gerações, a respeito da necessidade de atenção com os recursos finitos do planeta têm alterado este quadro. Ao mesmo tempo, cada vez mais a disseminação do uso de dispositivos eletrônicos favorece a conexão e interação de pessoas em grandes redes de compartilhamento, onde a troca de informação possibilita a avaliação de qualidade de bens e recursos e escolhas

mais conscientes. Neste cenário a economia compartilhada ganha força: a ideia de maximização do uso ou exploração de um bem ou recurso de forma a aumentar os benefícios dela decorrentes e reduzir seu período de ociosidade. A mesma prática aparece mais recentemente aplicada à forma de habitar: a moradia compartilhada e colaborativa.

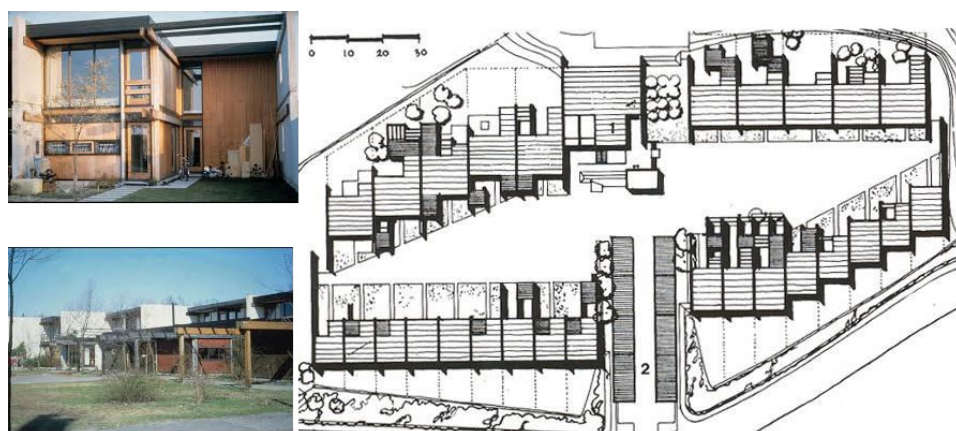


Fig. 1: Sættedammen, Dinamarca. Foto de residência isolada, foto de 4 residências e croqui da implantação.

Fonte: <https://www.arkitekturbilleder.dk/bygning/saettedammen/>

Movidos por um pensamento coletivo de contraponto ao desperdício e buscando soluções para os danos ao meio ambiente um grupo dinamarquês fundou na década de 1970, o *Sættedammen* (fig. 1), experiência de sistema de moradia para 35 famílias, que ficou conhecida como *Cohousing*. Trata-se de um tipo de vila privada, onde os moradores têm suas casas individuais, mas, ao mesmo tempo privilegia espaços de convívio. Cada comunidade estabelece suas áreas comuns, que podem ser entre outros, lavanderias, refeitórios e bibliotecas comunitárias, serviços e meios de transporte como carros e bicicletas compartilhados; o objetivo é economizar recursos naturais e aproximar pessoas.

Alguns exemplos de *Cohousing*: Culemborg na Holanda; Sebastopol nos EUA; Calgary no Canadá; Aarhus na Dinamarca.

A partir desta experiência, em 1988, o arquiteto norte-americano Charles Durrett criou a *The Cohousing Company*, uma organização que acredita no convívio compartilhado como elemento essencial para uma sociedade mais sustentável. Este modelo foi aplicado em diversos países europeus e norte-americanos.

Até o momento foram encontradas algumas iniciativas brasileiras de *Cohousing*, mas ainda não construídas – em Piracicaba pelo arquiteto Rodrigo Munhoz, na Granja Viana em São Paulo, pela Construtora Equilíbrio na Paraíba e a VilaConViver – vila destinada a idosos criada pela Associação de professores da UNICAMP com inauguração prevista para 2020, entre outras. Há uma iniciativa pública construída e em funcionamento - a Vila dos Idosos (2007, SP) - gerida pela Secretaria Municipal de Habitação e Cohab-SP, que consiste na locação social para pessoas de baixa renda,

com quitinetes privadas e pontos coletivos, onde é possível viver em privacidade e socializar quando se desejar (<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=410>).

#### 4 | O COLIVING

A bibliografia tradicional sobre o tema é praticamente inexistente. Segundo pesquisa empreendida na internet (sites, páginas do facebook) e em mídias impressas, a partir da experiência do *Cohousing* surge a de *Coliving*: forma de morar em que, na moradia em si, encontram-se espaços privados e compartilhados. Ressalta-se aqui que quase sempre esta moradia – casa ou apartamento – é alugada, posto que seu morador tem como premissa que todas as instâncias do viver – entre elas morar e trabalhar – são transitórias e o aluguel lhe facilita a mobilidade.



Fig. 2: Mapa Mundi com locais de Coliving assinalados

Fonte: <http://coliving.org/>

O site *Coliving.org* apresenta na sua página de abertura um mapa mundi (fig. 2) com a localização de inúmeros *Colivings*, alguns inclusive no Brasil, e se define como

1. Modo de morar compartilhado e pensado para uma vida baseada em um propósito.
2. Um estilo de vida moderno e urbano que valoriza abertura, compartilhamento e colaboração. (Tradução nossa para *1.shared housing designed to support a purpose-driven life. 2.A modern, urban lifestyle that values openness, sharing, and collaboration*, <http://coliving.org/>)

Segundo o site, o objetivo do *Coliving* é criar um ambiente doméstico que inspire e capacite seus moradores a serem criadores ativos e participantes do mundo ao seu redor. Pretendem ser ambientes onde se cultiva a colaboração e o serendipismo entre os residentes e a comunidade de um modo geral. Os *Colivings* devem possibilitar um estilo de vida sustentável através do compartilhamento e do uso eficiente de recursos e espaço.

Quanto ao público-alvo o site reafirma a transitoriedade da moradia e a importância de um propósito comum, que pode ir além de uma comodidade financeira "Coliving é para pessoas que querem um ambiente doméstico que os apoie ativamente a viver com propósito e intenção [...]". Intitula-se como adequado para nômades modernos e que seria "direcionado para profissionais, fabricantes, empresários, artistas e criativos". O site traz um manifesto, onde sintetiza seus valores, que se conectam diretamente aos ideais de reaproveitamento e consumo consciente da cultura da economia colaborativa, já explicitada anteriormente.

## 5 | COLIVING NO MUNDO

A maior parte dos novos empreendimentos de *Coliving* possui espaços inteligentes para troca de experiências e oportunidades profissionais. Combinam-se, muitas vezes, com espaços de *Coworking* e têm como público alvo os jovens *Millennials*.

O *Collective Old Oak* localizado em Londres (2016), foi projetado pelo escritório Whittam PLP/Architecture. Sua área é de 16.000m<sup>2</sup> com 550 pequenas unidades, instalações comuns, que incluem cozinhas, spa, academia, restaurante, sala de jogos, cinema, biblioteca, lavanderia e um espaço de *Coworking*. O edifício é constituído por dois blocos com uma área central de circulação entre os pavimentos, que também tem a função de promover a interação entre os moradores (fig. 3).



Fig. 3: Exterior e interiores do Collective Old Oak, Londres.

Fonte: <http://www.plparchitecture.com/the-collective-old-oak.html> e

<https://wikihaus.com.br/5-projetos-de-coliving-que-voce-precisa-conhecer/>

O *Roam Coliving* em Bali (Indonésia) foi originalmente um hotel e em 2015 foi reformado pelo arquiteto alemão Alexis Dornier, que procurou criar um modelo de micro sociedade para que os moradores pudessem conviver em comunidade, compartilhando espaços em comum como *lounges*, cozinha, piscina, café, espaço *gourmet* e área de ioga. A edificação se desenvolve em três blocos com área total

de 1.750m<sup>2</sup>, ocupados por 24 quartos e uma cobertura que concentra a maior parte das áreas compartilhadas. Além disso, a piscina central, a cozinha comunitária e o bar do jardim no térreo oferecem áreas de atividades. Os materiais utilizados foram pensados visando a sustentabilidade (fig. 4).

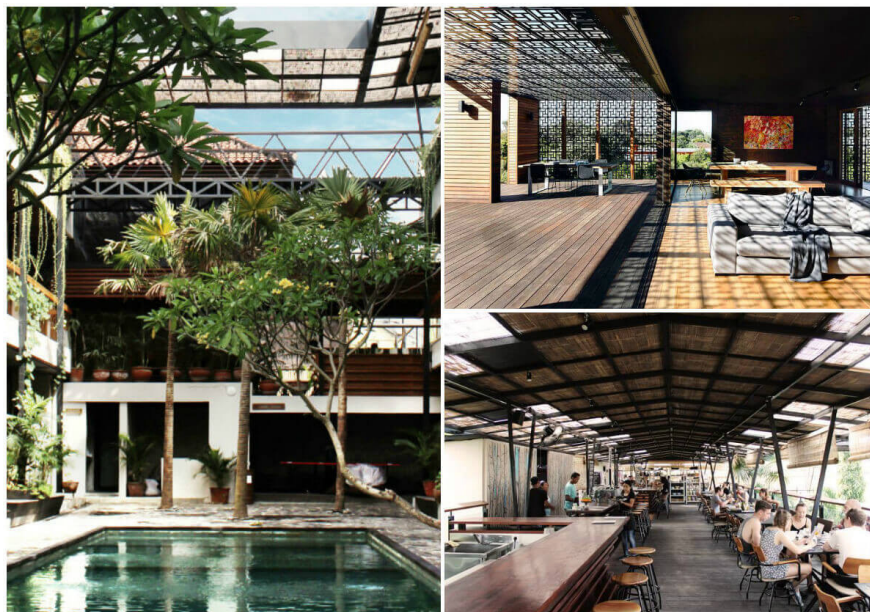


Fig. 4: Interiores do *Roam CoLiving*, Bali.

Fonte: <https://wikihaus.com.br/5-projetos-de-coliving-que-voce-precisa-conhecer/>

Em várias cidades Japão as moradias compartilhadas são uma opção usual; um exemplo é o projeto do *Coliving LT Josai*, projetado para Nagoya em 2013 pela empresa Naruse Inokuma Architects. O projeto com área total de 307m<sup>2</sup>, constitui-se de quartos individuais (13 quartos de aproximadamente 12m<sup>2</sup>) e espaços comuns como cozinha, banheiros, sala de estar e jantar (fig. 5).



Fig. 5: Exterior e interiores do *Coliving LT Josai*

Fonte: [//www.archdaily.com/497357/lt-josai-naruse-inokuma-architects](http://www.archdaily.com/497357/lt-josai-naruse-inokuma-architects) e [//wikihaus.com.br/5-projetos-de-coliving-que-voce-precisa-conhecer/](https://wikihaus.com.br/5-projetos-de-coliving-que-voce-precisa-conhecer/)

Diversas outras moradias de aluguel para curto e médio prazo estão disponíveis nas metrópoles (em Nova Iorque, por exemplo, através da plataforma We live - <https://www.welive.com/?ref=footer-v2>). Empresas que trabalham com esse segmento já perceberam que precisarão se adaptar aos modos de habitar das novas gerações, que vêm ascendo ao mundo do trabalho e que procuram moradias que correspondam ao seu modo de viver. Por exemplo, a Ikea - empresa de mobiliário voltado para esse público -, lançou uma plataforma interativa para convidar o usuário a desenhar com ela os espaços de *Coliving* do ano de 2030 (<https://www.the-ambient.com/features/space-10-ikea-co-living-2030-176>).

## 6 | COLIVING NO BRASIL

No Brasil até o período da Era Vargas (1930-1945) a moradia destinada às classes média e baixa nos centros urbanos, se caracterizava pelo sistema rentista. O sonho da chamada “casa própria” difundido a partir deste período impregnou fortemente as gerações seguintes conhecidas como *Baby boomers* (nascidos entre 1946 e 1964) e Geração X (nascidos entre 1965 e 1980) e resultou junto com outros fatores em um *boom* imobiliário destinado à classe média nas primeiras décadas do século XX, quando as cidades brasileiras se verticalizaram e passou-se a compartilhar áreas comuns nos edifícios de apartamentos, como *playgrounds*, áreas *gourmets*, piscinas, salões de festas, etc.

Na atualidade verifica-se, em especial entre os *Millennials*, uma crescente preocupação com a sustentabilidade em todas as esferas do viver, resultando na busca por soluções do morar fora do padrão tradicional. Na internet, no facebook (<https://www.facebook.com/CohousingBrasil>) e nas mídias em geral começam a surgir a partir da década de 2010 pesquisas, reportagem e grupos sociais que discutem alternativas para faixa etárias (para idosos por exemplo), para grupos com interesses comuns (condomínios residenciais, vilas com propósitos ecológicos) e outros.

Até o presente momento não foram encontradas teses ou dissertações no Catálogo da CAPES com as palavras chaves *Coliving e moradia compartilhada e colaborativa*; com o termo *Cohousing* há um trabalho da PUC-RJ, que trata de Ecovilas. No entanto, verificou-se na Plataforma Lattes alguns Trabalhos de Final de Graduação dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo com estes temas, o que revela um interesse pelo assunto por parte de pesquisadores mais jovens.

Revistas brasileiras de grande circulação que fazem reportagens sobre comportamento e sobre Arquitetura e Interiores tem tratado do fenômeno do *Coliving*, mostrando que o modelo de moradia normatizada está mudando. A revista do Jornal O Globo de maio de 2015 trata da “A nova república – cariocas entram na onda mundial do *Coliving*, o movimento de compartilhar e viver de modo sustentável sob o mesmo teto”. A Revista Casa & Jardim publicou em janeiro de 2018 a reportagem

“*Coliving*: o prazer de compartilhar espaços vai além da necessidade financeira e se transforma em uma opção com ganhos em qualidade de vida. Conheça quatro moradias compartilhadas” (fig.6).



Fig. 6: Revistas do Jornal O Globo (2015) e Casa & Jardim (2018).

Fonte: versões impressas do Jornal O Globo (2015) e Revista Casa & Jardim (2018).

Uma exposição anual de projetos de interiores (Casa Cor), escolheu para o tema de 2018 apresentar espaços de *Coliving* e *Coworking*. O espaço mais representativo consistia na moradia de um casal, que tinha espaços privados completos para cada um (quarto/banheiro/sala) e espaços em comum (outra sala/cozinha/varanda). O que se comprova com esta iniciativa e na mídia impressa e digital, é que estas formas de habitar representam um comportamento em transformação também no Brasil.

Pesquisas de campo, realizadas por Grupo de pesquisa ARQUITETURA COMPARTILHADA E COLABORATIVA – Novos modos de habitar no Rio de Janeiro do Ibmec/CNPq, também demonstram que jovens brasileiros estão vivendo em sistema de *Coliving* em casas ou apartamentos adaptados para este fim. Como são iniciativas individuais não há estatísticas confiáveis a respeito. O instituto Cohousing Brasil, oferece uma das raras consultorias para projetos também de *Coliving*. Uma das ideias da organização é criar espaços de *Coliving* para idosos, seguindo uma tendência já existente nos Estados Unidos e Canadá. Assim como para o público jovem, a ideia é proporcionar espaços de moradia individualizada e de convivência e, neste caso, com ênfase em acessibilidade.

No Rio de Janeiro verificam-se algumas iniciativas pontuais de anúncios de moradia compartilhada (<https://www.facebook.com/search/top/?q=coliving>), como a Villa San Giuseppe (1938), um casarão de 400m<sup>2</sup>, que desde 2003 oferece seus 9 quartos (quase todos suítes e alguns com cozinha privativa) como “um lugar charmosos e acolhedor de *Coliving*, (...) onde os nove inquilinos vivem nesse ambiente do passado dividindo os espaços de convivência dessa linda casa”. Outro exemplo é o Anitcha, localizado no bairro do Grajaú, que se apresenta como “Coletivo urbano intencional com a proposta da busca do ecologicamente correto”; percebe-se neste

caso um viés colaborativo mais forte. Nesta mesma direção foram encontrados: a Casoca, a Ânima, a Acasa, a Maracasa e a Casa Gaia. Ressalta-se que estas são ações ou de proprietários de imóveis construídos anteriormente para outros fins, que os alugam com o propósito do *Coliving*, ou de pessoas com interesses comuns, que se reúnem e procuram juntos um imóvel para compartilharem. Nesta cidade ainda não foram encontrados empreendimentos projetados e construídos exclusivamente para este fim.

Diversas edificações estão sendo lançadas em São Paulo afirmando ter o propósito de funcionar em sistema de *Coliving*. Algumas são de fato condomínios tradicionais com uma nova denominação, mas há também inovações como o *Share Student Living*; situado perto de universidades, é um edifício para moradia estudantil com foco no compartilhamento de espaços em dois níveis. O primeiro inclui quarto e banheiros privativos para um a três estudantes, que dividem uma pequena sala e copa. O segundo inclui diversos espaços como sala de tv, área de videogame, salas de estudo privativas e comuns, cozinha, academia, lavanderia, piscina, churrasqueira e até bicicletas. A administração procura promover diversos eventos para que os estudantes interajam ainda mais como filmes (escolhidos por votação online), festas, cursos, etc.

Ainda são encontrados poucos projetos para as outras grandes cidades brasileiras, mas há estudos em andamento, o que demonstra o potencial do país em abraçar essa tendência. A Construtora Wikihaus Inc. está empreendendo um edifício, que afirma será o primeiro de Porto Alegre com o conceito de *Coliving* e projetado a partir de um processo colaborativo. O espaço visa promover com qualidade todos os espectros da vida: conviver, trabalhar, curtir e o viver, acompanhado de um amplo conceito de mobilidade. No prédio funcionava o antigo Cine Teatro Presidente, que será restaurado para receber o novo empreendimento que pretende promover grandes encontros nos espaços de convivência integrados. Entre os espaços compartilhados estão a piscina, o *Coworking*, a horta, o espaço pet e a lavanderia. Os apartamentos terão de 38 a 70 metros quadrados (Fig. 7).





Fig. 7: Exterior e interiores do Condomínio Cine Teatro Presidente, Porto Alegre (RS).

Fonte: //wikihaus.com.br/5-projetos-de-coliving-que-voce-precisa-conhecer/

## 7 | CONCLUSÕES PRELIMINARES

O que se apreende a partir dos fatos estudados é que há uma mudança de comportamento em curso em muitos setores da sociedade. Acredita-se que os *Millennials* sejam o grupo no qual mais se evidencia o fenômeno, porque estes jovens estão morando, trabalhando e se divertindo a partir de novos paradigmas. No entanto, verifica-se que outros segmentos também seguem a tendência de compartilhar espaços de morar de forma colaborativa (idosos, estudantes, etc.).

As iniciativas de novos empreendimentos são mais visíveis em São Paulo, onde a legislação permite a construção de espaços de moradia com menor área e há um público consumidor de maior poder aquisitivo. Na mídia impressa e digital apreende-se que os empreendedores estão demonstrando percepção desta demanda e o potencial que estes valores agregam para seus empreendimentos. Acredita-se que em breve surgirão outras.

As novas formas de habitar aqui tratadas tendem, como as pesquisas indicam, a se expandir; ao mesmo tempo consistem em um campo vasto para estudos, que podem contribuir como repertório para novos projetos e para a reflexão sobre modos de habitar a cidade contemporânea.

## REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. **Tempos líquidos**. Rio de Janeiro: Ed. ZAHAR, 2007.

CASA & JARDIM, Revista. **Coliving – Conheça três moradias compartilhadas**. Disponível em <https://revistacasaejardim.globo.com/CasaeJardim/Decoracao/Estilo/noticia/2018/01/coliving-conheca-tres-moradias-compartilhadas.html>, acesso em 14.05.2018.

DURRETT, C.; McCAMANT, K. **Creating Cohousing: Building sustainable communities**. 1aed. Gabriola Island, Canada: New Society Publishers, 2011.

ELLIOTT, A. **O Novo Individualismo**. São Paulo: Jornal Folha de São Paulo, 2017.

ÉPOCA, Revista. **A bolha dos ultrajovens**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 28.05.2018, pp 52-62.

HEIDEGGER, M. **Bauen, Wohnen, Denken**. In CHOAY, F. O Urbanismo. São Paulo: ED. PERSPECTIVA, 2005.

Jornal O Globo, revista. **Vida Compartilhada**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 15.05.2016, pp 24-31.

NOVAIS, L. **Economia compartilhada**. Disponível em <https://educando-seubolso.blog.br/2015/04/20/economia-compartilhada-entenda-o-que-e-e-como-funciona/>, acesso em 4.05.2018.

TOMAZ, R. **Comunicação, meios e mensagem. A geração dos Millennials e as novas possibilidades de subjetivação** In Revista Comunicare n.13.1. São Paulo, 2013, disponível em <https://casperlibero.edu.br/wp-content/uploads/2015/02/Communicare-13.1.pdf>, acesso em 8.05.2018.

TRAMONTANO, M. **Novos modos de vida, novos espaços de morar - Paris, São Paulo e Tóquio: uma reflexão sobre habitação contemporânea**. Tese de Doutorado apresentada a USP, 1998.

VESTBRO, D. U. **Cohousing in Sweden, history and present situation**, 2014. Disponível em <http://www.kollektivhus.nu/pdf/SwedishCohousing14.pdf>, acessado em 20.05.2018.

## SITES CONSULTADOS

[//coliving.org/](http://coliving.org/)

[//educandoseubolso.blog.br/2015/04/20/economia-compartilhada-entenda-o-que-e-e-como-funciona/](https://educandoseubolso.blog.br/2015/04/20/economia-compartilhada-entenda-o-que-e-e-como-funciona/), acesso em 4.05.2018

[//www.archdaily.com/497357/lt-josai-naruse-inokuma-architects](http://www.archdaily.com/497357/lt-josai-naruse-inokuma-architects)

[//www.arkitekturbilleder.dk/bygning/saettedammen/](http://www.arkitekturbilleder.dk/bygning/saettedammen/)

[//www.facebook.com/CohousingBrasil](https://www.facebook.com/CohousingBrasil)

[//www.hypeness.com.br/2015/06/cohousing-conheca-o-modelo-de-moradia-sustentavel-que-chegou-no-brasil-e-tem-feito-sucesso-por-aqui-2/](http://www.hypeness.com.br/2015/06/cohousing-conheca-o-modelo-de-moradia-sustentavel-que-chegou-no-brasil-e-tem-feito-sucesso-por-aqui-2/); acessado em 09.05 .2018.

<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=4101>

[//www.plparchitecture.com/the-collective-old-oak.html](http://www.plparchitecture.com/the-collective-old-oak.html)

<https://www.the-ambient.com/features/space-10-ikea-co-living-2030-176>

<https://vivabem.uol.com.br/especiais/idoso-velhice-cohousing/index.htm#vila-dos-idosos-estimula-o-convivio-entre-os-moradores>

<https://www.welive.com/?ref=footer-v2>

<https://wikihaus.com.br/5-projetos-de-coliving-que-voce-precisa-conhecer/>

## EMPRESAS FAMILIARES, A SUCESSÃO E A PREVENÇÃO DE CONFLITOS ENTRE SÓCIOS: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA COMERCIAL DO SEGMENTO DE SUPRIMENTOS INDUSTRIAIS

### **Maura Martins Ferreira Pan**

Faculdade Empresarial de Chapecó – UCEFF  
Faculdades'  
Chapecó-SC

### **Leossania Manfroi**

Faculdade Empresarial de Chapecó – UCEFF  
Faculdades  
Chapecó-SC

### **Elton Zeni**

Faculdade Empresarial de Chapecó – UCEFF  
Faculdades  
Chapecó-SC

### **Iselda Pereira**

Faculdade Empresarial de Chapecó – UCEFF  
Faculdades  
Chapecó-SC

**RESUMO:** O objetivo do estudo foi verificar a percepção do gestor de uma empresa familiar comercial do segmento de suprimentos industriais com relação à sucessão e à prevenção de conflitos entre sócios. O procedimento metodológico utilizado para atender o objetivo do estudo foi o método indutivo, o nível de pesquisa foi o descritivo e o delineamento foi o estudo de campo. O instrumento de coleta de dados foi a entrevista. A população foi as empresas familiares e a amostra ficou representada por uma empresa familiar comercial do segmento de suprimentos industriais localizada em

Chapecó-SC. A entrevista foi realizada com o sócio gestor da empresa no mês de março de 2016. Os dados foram analisados de forma qualitativa. Os resultados revelam uma sobreposição da família sobre a empresa e um paternalismo sutil presente. Na amostra foi evidenciada uma cultura muito própria da família empresária respaldada por rituais tanto na família empresária como na empresa familiar e acima de tudo compromisso com os membros da sociedade. Observou-se ainda que a empresa está sendo profissionalizada há um bom tempo e a formação acadêmica está sendo exigida também de seus prováveis sucessores. **PALAVRAS-CHAVE:** Empresa Familiar. Sucessão. Prevenção de conflitos.

### COMPANIES, THE SUCCESSION AND PREVENTION OF PARTNER CONFLICTS: A STUDY IN A COMMERCIAL COMPANY OF THE INDUSTRIAL SUPPLIES SEGMENT

**ABSTRACT:** The aim of the study was to verify the perception of the manager of a commercial family business of industrial suppliers with regard to succession and the prevention of conflicts between partners. The methodological procedure used to meet the objective of the study was the inductive method, the level of research was descriptive and the delineation was a field study. The data collection instrument was the interview and the population consisted

of family business was represented by one sample of a commercial family business of industrial suppliers located in Chapecó, Santa Catarina, Brazil. The interview was conducted with the managing partner of the company in March 2015. The data were analyzed qualitatively. The results show a family overlapping the company and a subtle paternalism present. In the sample was observed a very unique culture of the entrepreneur family supported by rituals, both in the entrepreneur family and in the family business, and, above all commitment to the members of society. It was also noted that the company is being professionalized for a long time and academic education is also being demanded of their likely successors.

**KEYWORDS:** Business Family. Succession. Conflict prevention.

## 1 | INTRODUÇÃO

Perpetuar uma empresa familiar é um dos maiores desafios das famílias empresárias, portanto as empresas familiares precisam pensar na sucessão familiar de forma estratégica (CURADO, 2010).

O que distingue uma empresa familiar de uma empresa não familiar é o controle da empresa. Uma empresa que possui o controle nas mãos de um ou mais membro da família fundadora é considerada empresa familiar (MOREIRA JR; BORTOLI NETO, 2007).

Em empresas familiares é comum que os membros da família participem da gestão de forma profissional, mas também é comum nas empresas familiares a gestão ser feita por pessoas sem preparo profissional para a função ou que simplesmente estão lá apenas a título de remuneração e pouco contribuem para o sucesso do negócio (CURADO, 2010).

Num cenário de fortes concorrências e exigências de aprimoramento em que vivem as empresas familiares, é crucial pensar o processo decisório da empresa. Ter clareza da relação da família com a instituição, os interesses da propriedade e os da empresa é o princípio da longevidade empresarial (MAMEDE e MAMEDE, 2014).

No tripé da governança familiar, família, patrimônio e empresa, a pedra angular é o planejamento estratégico. A capacidade de decisão pelos membros do grupo, o planejamento dos objetivos, das ações, das metas e das mudanças na propriedade são competências que devem se apropriadas pela família (MOREIRA JR; BORTOLI NETO, 2007).

Enxergar um futuro longínquo sem ver o desdobramento a curto e médio prazo coloca em risco a possibilidade de perpetuação da empresa, sem planejamento existem várias possibilidades de interrupção e fracasso da empresa. As expectativas da família, dos acionistas ou dos quotistas e também daqueles se dedicam de forma nítida à gestão da empresa definem a governança familiar (MAMEDE e MAMEDE, 2014).

A adoção da governança familiar profissionalizada contribui para a geração

de liquidez aos acionistas e mantém a família capitalizada. Analisar os riscos, de probabilidades, e de mudança no momento certo auxiliam ao calibrar estrategicamente a empresa (MOREIRA JR; BORTOLI NETO, 2007).

Diante do exposto apresenta-se a questão: **Qual a percepção do gestor de uma empresa familiar comercial do segmento de suprimentos industriais com relação à sucessão e à prevenção de conflitos entre sócios?** O objetivo do estudo foi verificar a percepção do gestor de uma empresa familiar comercial do segmento de suprimentos industriais com relação a sucessão e a prevenção de conflitos entre sócios.

O estudo justifica-se pela contribuição às empresas familiares que estão se preparando para o processo de sucessão familiar. O estudo contribui também para novas pesquisas relacionadas ao tema proposto.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A revisão de literatura acerca do tema está estruturada em dois tópicos, o primeiro aborda aspectos relacionados à família empresária e o segundo trata das empresas familiares os dos desafios da sucessão familiar.

### 2.1 A família empresária

Muito além de questões morais e emocionais, que já fazem parte do núcleo familiar, a complexidade das relações é maior quando se fala em família empresária. Tecnicamente, compreende compromissos societários, pois além de ser uma organização com interesses próprios, também há a responsabilidade com a comunidade e com o meio ambiente (CURADO, 2010).

A família tem história e sentimentos, e carrega consigo personalidades e temperamentos de pessoas no mínimo diferentes. Em busca de soluções às suas necessidades individuais, os membros da família podem colocar o emocional de tal forma que transpõe o nível racional das coisas e colocam em risco a organização como um todo, obrigando a tomada de decisões que podem, ao invés de solucionar, gerar maiores conflitos e por fim rupturas (MAMEDE e MAMEDE, 2014).

Os conflitos de interesses expõem muitas vezes as famílias perante à sociedade. Por isso a importância de haver uma evolução na maneira de pensar da família empresária. Quanto maior o nível de capacitação das famílias empresárias maior será a contribuição para o desenvolvimento dos negócios (RICCA, 2007).

Governança corporativa é o conjunto de processos a qual a sociedade empresarial é dirigida, administrada, controlada. Os mecanismos são os costumes, cultura, leis e regulamentos, código de ética. Fazem parte da governança os sócios acionistas, a alta administração e o conselho de administração (CURADO, 2010).

No contexto atual, a família empresária necessita de ferramentas que possam

colaborar com o desenvolvimento da uma boa gestão familiar. Dentre elas há o código de ética e a administração familiar (MAMEDE e MAMEDE, 2014).

## 2.2 Empresas familiares os desafios da sucessão familiar

O tripé da equidade no tratamento dos sócios, transparência em todos os atos e prestação de contas permite a construção de uma sociedade que se sustentará através das gerações. Subordinado ao conselho administrativo, o comitê de ética que pode ser formado por um, dois ou três conselheiros, sendo um independente, é a instância máxima a resguardar a boa conduta de seus membros (CASILLAS; VÁSQUES; DÍAS, 2007).

A sensibilização, interpretações pessoais e não processuais dos líderes resultam em falta de direção e em ações desconectadas de modo a não dar rumos claros aos clientes internos. Por isso a importância de profissionalizar pessoas e processos. Então a partir dos processos gerenciais bem definidos a empresa passa a ter um facilitador na estratégia de implantar um plano de transição (MAMEDE e MAMEDE, 2014).

Do contrário, uma liderança autoritária e centralizada com forte poder de persuasão leva a equipe a ter atitudes passivas onde concordando ou não, agem sem resistência, mas com grande dificuldade de criatividade. Há aqueles líderes que são fiéis seguidores do fundador e que intrinsecamente seu pensamento e do gestor se confundem. Podem ou não serem portadores de grande resistência para a mudança (CURADO, 2010).

Trabalhar de forma a diminuir a resistência em aceitar o novo líder e de forma a receber apoio é tarefa do sucedido. Amenizar conflitos, acalmar as emoções e acentuar o racional facilita a transição. É comum, neste período, o desligamento daqueles que não aceitam o novo. De qualquer modo, envolver a todos no encaminhamento do sucessor permite uma relação de cumplicidade. Assegurar o espaço para a inovação e fazer uso de indicadores onde meçam a aceitação da nova conjuntura são ações imperativas (CASILLAS; VÁSQUES; DÍAS, 2007).

O contrato social pode ser tratado não apenas como um instrumento legal, mas um contrato de cunho moral e psicológico. Entendendo isso, abre-se a possibilidade de dar um status de proprietário para a nova geração. As pessoas são por si só vaidosas, o sucesso da empresa eleva, e muito, o ego do fundador (MAMEDE e MAMEDE, 2014).

A necessidade de sucessão na gestão da empresa é inerente à vontade dos sócios, mas a empresa que estiver preparada terá muito mais chances de sucesso do que aquelas empresas que não estão preparadas para o processo inevitável. O preço que assumirá poderá ser alto demais, inclusive com a morte da empresa (CASILLAS; VÁSQUES; DÍAS, 2007).

São raras as chances de sucesso daquele que assumir a gestão de uma empresa sem o devido preparo, de forma inesperada e num cenário que muitas vezes pode ser hostil e absolutamente estranho, não só para si mesmo mas para aqueles que

o acolhem. Tomar ciência de todo o contexto onde está a empresa inserida toma tempo, energia e dinheiro (BORNHOLDT, 2005).

A sucessão é impreterível, mas se abrupta, não terá sucesso. Esta transição faz de todos, o ponto mais crítico da história empresarial. Um dos princípios da contabilidade, o da continuidade, atribui-se sobre a instituição empresarial, o da presunção de que seus tempos serão prolongados, perpetuados. Diante de tal expectativa, a empresa não só necessita de equilíbrio em todas suas contas e de reserva financeira, mas pressupõe-se também reserva humana (CURADO, 2010).

O problema se agrava nas empresas familiares que ignoram o processo de sucessão deixando seu legado a parentes simplesmente pelo fato de serem os herdeiros patrimoniais ou deixando a definição para outrem, isentando-se de qualquer responsabilidade (BERNHOEFT; GALLO, 2003).

Isto se dá não só porque a empresa é de controle familiar, mas porque a administração é familiar. A sobrevivência da empresa na sucessão improvisada, no mínimo, interrompe relações internas e externas obrigando ao sucessor se legitimar por conta própria à custa de erros reiterados e constantes e, porque não dizer, de sofrimento (BORNHOLDT, 2005).

Esta indefinição pode ser evitada com um plano sucessório, com a preparação cuidadosa do substituto, com critérios detalhados em cada pormenor. A responsabilidade vai além da sobrevivência do patrimônio, sua abrangência atinge fornecedores, clientes, profissionais que trabalham na empresa, empresas terceirizadas. É, portanto, de responsabilidade social formar o sucessor. A formação do sucessor é um processo longo desde os primeiros passos até a conquista da verdadeira legitimidade e validação de seu profissionalismo (BERNHOEFT; GALLO, 2003).

Outra saída é profissionalizar a empresa ou até mesmo contratar um executivo profissional externo à família. O herdeiro pode ser capacitado pelo profissional através de mecanismos confiáveis para a sucessão no comando das atividades empresariais (BORNHOLDT, 2005).

Muitas famílias preparam os herdeiros para a vida, conforme sua aptidão. Com todo respeito ao ser humano, é possível que os membros agreguem valor a família empresária trabalhando em outras atividades desde que estes tenham condições de assumir papel como sócios, conscientes de seus ativos acompanhando as reuniões de família, a evolução dos negócios ou até mesmo nos conselhos de família e conselhos administrativos (BERNHOEFT; GALLO, 2003).

Não só a escolha do sucessor é importante, como o momento que deve acontecer a sucessão. A transição tranquila poderá ocorrer em momentos tranquilos e não do contrário. Um ritual de passagem celebrado e festejado abre caminhos a uma nova vida, tanto para o sucessor como para o sucedido (CASILLAS; VÁSQUES; DÍAS, 2007).

Não deve ser uma despedida do velho e abertura para o novo, mas uma



consagração da união dos dois. O sucedido consagra sua sabedoria participando do conselho administrativo, como uma espécie de guru, de sábio, de mestre. O novo não só pode, mas deve recorrer a esta sabedoria, jamais ignorá-la (BORNHOLDT, 2005).

Muitas são as empresas que preparam seus sucessores. Algumas são mais rígidas no processo, outras mais brandas, umas começam mais cedo, outras mais tarde. Não importa o grau de intensidade e quando, mas começar o processo de transição tão breve tomar consciência de sua importância para o processo evolutivo da empresa (BERNHOEFT; GALLO, 2003).

Ninguém está livre de escolher e preparar o sucessor e se dar conta de que tudo não passou de um equívoco. Mesmo que contrariado e sofrido, é preciso desprezar de imediato o desinteresse e a incapacidade técnica dentre outros vícios contaminantes. Uma vez instalada a administração com falta de credibilidade, perde-se mercado para o concorrente e o fracasso se sobrepõe em todos os níveis (BORNHOLDT, 2005).

Um cenário de fracasso institucional deve ser evitado tão breve quanto possível. É mais ou menos fazer-se valer de sondagens por profissionais de outras áreas, a exemplo da filosofia clínica, da psicologia ou outra ciência que tenha capacidade, método e técnicas de análises subjacentes que contribuam para a decisão certa (CURADO, 2010).

A reunião ou assembleia de deliberação de sócios é o órgão máximo da sociedade tendo em vista as deliberações das matérias consideradas imprescindíveis para o bom andamento da empresa. Neste âmbito estão inseridas as empresas familiares, de modo a família possa deliberar sobre a sociedade e manter os controles necessários ao bom andamento nos mais diversos aspectos da sociedade (CASILLAS; VÁSQUES; DÍAS, 2007).

Um planejamento de processo de sucessão pode começar pela profissionalização da diretoria executiva e pela formação um conselho de administração eficiente, mas não só isso garante o sucesso da transferência da empresa para geração seguinte, melhoria do processo de gestão são fundamentais para a sucessão familiar (BERNHOEFT; GALLO, 2003).

A dinâmica do processo de sucessão na empresa familiar é ampla, abrangente e desafiante e se evidenciará a partir do momento que começa a pensar a sucessão. Mesmo com todos os obstáculos, o caminho para garantir a continuidade do negócio passará por sucessivas conversas, entendimentos e negociações. A figura do patriarca ou da matriarca será um balizador das garantias de que os herdeiros serão beneficiados (CASILLAS; VÁSQUES; DÍAS, 2007).

Ainda que os negócios estejam bem conduzidos pelo patriarca e este goze de boa saúde, inúmeras são as empresas que não sobrevivem à segunda geração, porque não estão preparadas profissionalmente por ignorar o fator sucessão. É prudente pensar que possa ocorrer uma eventual perda de capacidade ou morte daquele que conduz os negócios, de modo a deixar para os herdeiros do patrimônio, obrigações que não estão em condições cumprir. (MAMEDE e MAMEDE, 2014).

Tecnicamente, não deixa de ser como o seguro de vida, pensa-se em fazer o seguro, mas é algo que não se quer que seja utilizado. Porém, num eventual momento de perdas e catástrofes, com certeza pensará no porquê não tê-lo feito (BERNHOEFT; GALLO, 2003).

Qualquer transição exige paciência, vontade de fazer e muito trabalho. Trata-se de uma questão que coloca à prova a capacidade daqueles que estão no comando não só da geração atual, mas das futuras gerações (CURADO, 2010).

O que dificulta o processo de mudança são questões subjetivas que passam pela ética e moral. São sentimentos muitas vezes não reais que se formam ao longo da vida, entre eles estão os valores, atitudes, estilo de gerenciar, comportamentos, ações (BERNHOEFT; GALLO, 2003).

### 3 | METODOLOGIA

O objetivo do estudo foi verificar a percepção do gestor de uma empresa familiar comercial do segmento de suprimentos industriais com relação a sucessão e a prevenção de conflitos entre sócios. Sendo assim classificou-se o método da pesquisa como indutivo, a pesquisa foi descritiva com abordagem qualitativa dos dados.

O método indutivo é um método científico que obtém conclusões gerais a partir de premissas individuais. De acordo com Ferreira (1998, p. 93), “Galileu foi o precursor desse método – indução experimental - através do qual se chega a uma lei geral por intermédio da observação de certo número de casos particulares até as leis e teorias”.

Para Barros e Lehfeld (2007) na pesquisa descritiva não há interferência do pesquisador, ele descreve o objetivo da pesquisa. Procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos.

Através de procedimento de pesquisas descritivas podemos ter o conhecimento de um grupo, fator este muito determinante no processo avaliativo de equipes, é uma ferramenta fácil de ser utilizada nas empresas, pois objetiva estudar para entender o processo.

Quanto ao delineamento caracterizou-se a pesquisa como estudo de campo. Para Cecconello, et al. (2003) a pesquisa de campo é uma forma de coleta que permite a obtenção de dados sobre fenômenos de interesse, da maioria como este ocorre na realidade estudada. Consiste na coleta de dados e no registro de variáveis relevantes, diretamente da realidade, para ulteriores análises.

Para Barros e Lehfeld (2007), o investigador da pesquisa de campo assume um papel de observador e explorador coletando diretamente os dados no campo onde surgiu o fenômeno. O trabalho de campo se caracteriza pelo contato direto com o fenômeno de estudo. Esta pesquisa favorece o acúmulo de informações, mas

requer procedimentos metodológicos previamente estabelecidos e apresentados nos anteprojetos de pesquisa.

O instrumento de coleta de dados utilizado para o desenvolvimento do estudo foi a entrevista. A entrevista foi realizada com o sócio fundador da empresa em estudo no mês de março de 2016. Para Barros, Lehfeld (2007, p.108) “A entrevista é uma técnica que permite o relacionamento estreito entre entrevistado e entrevistador”.

Já para Gil (1999) a entrevista é uma conversa intencional, geralmente entre duas pessoas, embora por vezes possa envolver mais pessoas dirigida por uma das pessoas, com o objetivo de obter informações sobre a outra.

A população do estudo foi composta pelas empresas familiares sendo que a amostra ficou representada por uma empresa do segmento de suprimentos industriais.

A análise e interpretação dos dados foi realizada de forma qualitativa. Segundo Vergana (1998) na pesquisa qualitativa os dados podem ser tratados e apresentando-os de forma mais estruturada e analisados com maior profundidade. O estudo realizado é qualitativo, pois analisamos os dados tabulando o que cada entrevistado mais utiliza para selecionar líderes em suas equipes.

#### **4 | APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

O objetivo do estudo foi verificar a percepção do gestor de uma empresa familiar comercial do segmento de suprimentos industriais com relação a sucessão e a prevenção de conflitos entre sócios. Para atender o objetivo da pesquisa foi entrevistado o sócio proprietário de uma empresa familiar localizada em Chapecó-SC.

A empresa comercial do segmento de suprimentos industriais foi fundada em 1990 e a gestão é realizada pela geração fundadora. A empresa tem 69 funcionários diretos e 23 indiretos e vem se preparando para o processo de sucessão familiar.

O tipo de sociedade empresarial que constitui o negócio da família é a sociedade por quotas limitada. Quanto ao volume dos negócios, a empresa se enquadra como uma empresa de médio porte. A gestão é feita por apenas uma família, sendo que a família possui outros negócios além da empresa observada.

A propriedade está concentrada no núcleo familiar. O entrevistado é sócio fundador e ocupa a posição de gestor da empresa. O mesmo tem 52 anos, é graduado em engenharia agrícola e pós-graduado em gestão empresarial e marketing.

Os demais quatro membros, sendo um deles cônjuge, trabalham na empresa, posto que outro deles se encontra mais focado nos negócios da família do que propriamente na empresa familiar. Todos, sem exceção, trabalham na empresa por razões de opção em trabalhar para a família empresária. Nenhum deles têm negócios paralelos ou trabalham parte do tempo em outros negócios.

Os membros da família são pós-graduados com exceção de um deles que se

encontra na fase de graduação. Suas especializações estão adequadas aos cargos que exercem. Dentre eles apenas um não exerceu cargos de relevâncias em outras empresas. Através de estudo feito dentro da filosofia clínica, em ambos foram detectados alto índice de capacidade de gestão.

Sobre a remuneração, a quantia que a empresa remunera um profissional da família é maior que o valor de mercado.

Quanto ao ciclo de vida do negócio, a empresa se encontra hoje na fase de maturidade. Suas metas e resultados estão conciliados às competências disponíveis no sistema.

Na gestão, há uma clara definição entre os valores familiares e empresariais, isto é, uma nítida separação entre família e empresa de forma a evitar a sobreposição entre os princípios familiares e empresariais. Ainda que os resultados revelem uma sobreposição da família sobre a empresa e um paternalismo sutil presente.

O modelo de liderança do CEO é coercitivo: conservador, centralizador, liderança conquistada pela obrigação de fazer.

Quanto ao envolvimento no processo decisório, o que mais acontece são decisões independentes, isto é, tomadas unilateralmente para acelerar o processo de resolver as situações rotineiras.

O planejamento estratégico é composto com a participação de todos os colaboradores sintetizados na figura do que chamam de líder do setor. Este é conduzido por um profissional central escolhido pelos líderes e acompanhado mensalmente por um profissional externo.

A maioria dos profissionais tem uma visão sistêmica do trabalho. Para a empresa o conhecimento do todo faz a diferença. A eficácia dos profissionais é medida pelo resultado produzido. A promoção dos profissionais que lá trabalham ocorre pela gestão de carreira por competência. Os coordenadores dos setores são valorizados pelo conhecimento e liderança deles dentro do setor que trabalham.

A empresa considera importante a capacidade que esta tem de produzir capital para se arriscar, dispor numerários a fim de produzir mais. Das capacidades para desenvolver a liderança considera importante: desafios estimulantes, feedback permanente, aprender com os outros e cursos e leituras.

Existe um plano de sucessão familiar em andamento a fim de garantir a continuidade do negócio. Na visão do gestor, o sucessor para estar preparado para assumir a administração empresarial precisará de: sólida formação universitária; motivação para assumir tais responsabilidades; ter tido ao longo do tempo um treinamento adequado, familiarizar-se com o negócio da família começando pelo operacional para subir na hierarquia da empresa e legitimar seu papel junto às equipes que irá conduzir. Para ele a preparação do sucessor deve ser de forma gradativa.

Quanto à preparação do sucedido para sua aposentadoria, este não tem um plano, não parou para pensar.

Há um código de ética com padrões de conduta como instrumento de ação

preventiva. Este dá uma direção na solução de conflitos e comunicação de forma a dar respaldo às decisões.

Ao ser questionado, o gestor mostrou não ter opinião formada a respeito de se ter um conselho de administração, embora considere um conselho misto, formado pelos familiares e profissionais externos à empresa é a melhor saída, porque nele somam forças permitindo uma maior profissionalização. Da mesma forma não possui qualquer outro conselho.

Em se falando da cultura organizacional, o entrevistado afirmou que na sua organização há rituais corporativos como forma de reforçar as normas e valores da empresa familiar. Estes rituais envolvem os membros da empresa.

Na visão do entrevistado, as variáveis internas facilitam o desequilíbrio na sucessão. O que mais pesam são no caso do sucessor: falta de habilidade, conhecimento e visão do negócio e desmotivação. Quanto às variáveis externas, as que mais facilitam o desequilíbrio são novos concorrentes e produtos similares aos que a empresa comercializa.

Ao ser questionado sobre o que mais pesa contra a empresa familiar se profissionalizar: se estrutura emocional e não racional; se raízes no paternalismo x demonstração de poder do patriarca; se os modelos antiquados de cultura da empresa; se a resistência dos empresários em contratar um profissional externo experiente que saiba conduzir o processo, este respondeu que é uma soma de todas estas questões.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi verificar a percepção do gestor de uma empresa familiar comercial do segmento de suprimentos industriais com relação a sucessão e a prevenção de conflitos entre sócios. Evidenciou-se que assegurar a sobrevivência da empresa familiar deve ser premissa básica de qualquer governante. O significado que elas dão à sociedade constitui, substancialmente, sustentação a subsistência humana, independentemente da forma de estado. Talvez seja oportuno dizer que das relações sociais é uma das organizações que se confunde com a própria família.

Entender a dinâmica da empresa familiar é a chave para o futuro. Quando estas se dão conta do grau de importância na sociedade, do número de famílias envolvidas, da sublime missão de agregar valor ao produto de modo a suprir as necessidades de seus clientes, ainda que em período de incubação, estas descobrem a chave da sobrevivência da empresa por gerações e gerações.

Como forma de proteger a propriedade, o fundador da empresa estudada ainda não determinou o tempo certo em que procederá com a sucessão para a segunda geração. De outra forma, este tem em mente que o processo será gradativo, muito bem estudado e, de uma forma absolutamente tranquila. Já, seus descendentes pensam na necessidade de estarem preparados para assumirem os negócios tanto da empresa familiar, como os demais negócios da família empresária. Estudos já foram

feitos, inclusive dentro da filosofia clínica, e mostraram que ambos os descendentes têm as características de gestores muito presentes em suas atitudes.

Afora os instrumentos legais que regem as relações entre os sócios tais como acordos societários, há um código de ética com padrões de conduta como instrumento de ação preventiva.

Um conselho de administração bem formado, leal e moderno é, em boa medida, um fator preponderante para o bom êxito no processo de sucessão familiar. O gestor embora não tenha opinião formada a respeito se mostrou interessado em se aprofundar no assunto e não só nesta questão, mas também no que diz respeito a: holding, conselho de família (formado por aqueles que estão no poder e voltado para todas questões da família empresária como gestão de conflitos); conselho jovem (catequese para a geração que está se preparando para estar no poder); conselho externo (consultoria, exatoria ou controladoria); comitê de ética; conselho fiscal, inclusive com uma contabilidade de gestão.

A cultura organizacional influencia as pessoas. Desta forma os rituais auxiliam na manutenção da essência da família empresária e da empresa familiar. Partindo deste princípio a família como um todo valoriza os rituais de passagem e deixam isto claro nos seus processos de gestão.

Das atribuições do setor de gestão de pessoas, na área comportamental, diz respeito a gestão de conflitos e comunicação. Dois fatores que mais pesam nas lideranças. O controle quando demasiado engessa, por outro lado, se bem dosado, é em boa medida ferramenta imprescindível na condução dos negócios. Também desenvolver habilidades incentivando a criatividade daqueles que na empresa trabalham e de forma incisiva no apoio aos futuros gestores.

Dentro da perspectiva do gestor que possui uma formação acadêmica sólida e vasta experiência dentro do cotidiano empresarial, é um desafio aceitar que o sucessor esteja preparado para assumir responsabilidade que até então eram suas. Por outro lado, não há como negar que para o sucessor subir na empresa a tal ponto de substituí-lo, chances devem ser dadas a ele e que sua preparação deve acontecer de forma gradual.

Delegar poder é um exercício, principalmente quando se trata de delegar para uma geração que pensa e age diferente da sua, que tem a sua disposição ferramentas muito diferentes daquelas que tinha quando assumiu a gestão da empresa.

Investir na profissionalização da empresa, somado a um bom planejamento estratégico garante a continuidade do negócio.

O ciclo destrutivo das empresas ocorre em função do seu próprio funcionamento. Este pensamento presente na vida do empresário entrevistado o leva a profissionalizar a empresa, principalmente no desenvolvimento da capacidade de liderança daqueles que dão suporte a sua gestão e que, por ser da geração de seus descendentes, tem a certeza de que dará respaldo àqueles que o sucederão.

## REFERÊNCIAS

BARROS, A. J. S; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos da Metodologia científica**, 3 edição, São Paulo: Pearson, 2007.

BERNHOEFT, Renato; GALLO, Miguel. **Governança na empresa familiar**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

*BOTTINO, Carla*. **Modelo tridimensional de análise e compreensão das empresas familiares**. Disponível em <<http://www.portaltudoemfamilia.com.br/cms/?p=289>>. Acesso em: 09 maio 2016.

BORNHOLDT, Werner. **Governança na empresa familiar: Implementação e prática**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CASILLAS, José Carlos; VÁSQUES, Adolfo; DÍAZ, Carmen. **Gestão da empresa familiar: conceitos, casos e soluções**. São Paulo: Thomson, 2007.

CECCONELLO, Antonio Renato. **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. Saraiva- São Paulo 2003.

CURADO, Fernando. **A empresa familiar: A salvo de rupturas**. São Paulo: Saint Paul, 2010.

FERREIRA, Rosila Arruda. **A pesquisa científica nas Ciências Sociais: caracterização e procedimentos**. Recife: UFPE, 1998.

GIL, Antonio Carlos. **Método e técnica de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MAMEDE, Gladston; MAMEDE, Eduarda Cotta. **Empresas familiares: O papel do advogado na administração e prevenção de conflitos entre sócios**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MOREIRA JR, Armando Lorenzo; BORTOLI NETO, Adelino de. **Empresa Familiar: Um sonho realizado**. São Paulo: Saraiva, 2007.

RICCA, Domingos. **Sucessão na empresa familiar: Conflitos e soluções**. São Paulo: Editora CLA, 2007.

VERGANA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

## DIAGNÓSTICO DE GESTÃO EMPRESARIAL: UM ESTUDO COMERCIAL E SOCIETÁRIO EM UMA EMPRESA DO SEGMENTO METAL MECÂNICO

**Ariel Simonini**

UCEFF Faculdades, Chapecó, Santa Catarina.

**Guilherme Camargo**

UCEFF Faculdades, Chapecó, Santa Catarina.

**Guilherme Wagner Valber**

UCEFF Faculdades, Chapecó, Santa Catarina.

**Willian Piana Vivian**

UCEFF Faculdades, Chapecó, Santa Catarina.

**Lademir José Cremonini**

UCEFF Faculdades, Chapecó, Santa Catarina.

**RESUMO:** O objetivo do estudo foi realizar um diagnóstico com proposições de melhorias orientadas ao direito comercial e societário de uma empresa do segmento metal mecânico do município de Chapecó-SC, a fim de buscar a melhor forma para proteção patrimonial e sucessão societária da empresa. Com relação aos procedimentos metodológicos utilizados no estudo, o método científico foi o indutivo, o nível de pesquisa foi a descritiva, o delineamento foi o estudo de campo e o instrumento de coleta de dados foi a entrevista. A população do estudo foram as empresas do segmento de aços e metais e a amostra ficou representada pela empresa Edege Equipamento Agropecuários Ltda. A análise e interpretação dos dados foi qualitativa e os resultados evidenciam que a melhor forma empresarial para proteção patrimonial seria a criação de uma *holding*

empresarial e para o processo sucessório a transformação da empresa em sociedade anônima.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão empresarial societária. Segmento metal mecânico. *Holding* empresarial. Sucessão societária. Sociedade anônima.

### DIAGNOSTICS OF BUSINESS MANAGEMENT: A COMMERCIAL AND CORPORATE STUDY IN A COMPANY OF THE MECHANICAL METAL SEGMENT

**ABSTRACT:** The purpose of this study was to make a diagnosis by implementing improvements based on the commercial and corporate Law from a metal mechanic segment of a company established in Chapecó in order to seek the best way of asset protection and business succession of the company. Regarding the methodological procedure as applied to this study, the scientific method used was the inductive method, the drilldown level was descriptive. The study design was carried out through field study, and the data collection instrument was carried through interviews. The population of the study was the steels and metals segment companies and the sample was represented by the Edege Equipamento Agropecuários Ltda company. The analysis and interpretation of data was qualitative and the results clearly show that the best corporate form of asset protection would



be the creation of a holding company, and for the succession procedure would be the transformation of the company into a joint-stock company.

**KEYWORDS:** Corporate management. Metal mechanic segment. Holding company. Business succession. Joint-stock company.

## 1 | INTRODUÇÃO

A gestão empresarial é um assunto sempre lembrado para o bom desenvolvimento de uma empresa, mais especificamente nos ramos financeiro e custos. No entanto ela é importante em todos os setores das organizações, inclusive quanto a gestão do uso da legislação comercial e societária para a maximização de resultados e diminuição do risco do negócio. (TACHIZAWA)

Nesse sentido, a presente pesquisa pretende estudar o segmento metal mecânico e evidenciar a importância do profissional de administração nessas organizações, com foco no que tange a decisões referente a formação societária e outras normas comerciais.

Fundamentada a partir das normas do direito brasileiro, dispostas na Constituição Federal, Código Civil e leis esparsas, a legislação comercial e societária é, certamente, um objeto de estudo de suma importância, visto sua vasta abrangência relacionada aos diversos direitos e deveres de uma empresa, bem como sua imensa gama de especificações relacionadas com o processo administrativo e societário.

Neste sentido Coelho (2016), leciona que se duas ou mais pessoas pretendem desenvolver, em conjunto, uma atividade econômica, abrem-se algumas possibilidades, no plano do direito, para a composição dos seus interesses. As possibilidades se diferenciam, por exemplo, no tocante ao regime tributário aplicável, que aumenta ou reduz o custo da atividade, e reflete-se, por evidente, nos resultados; diferenciam-se, também, no aspecto relativo à gestão, ou seja, a quem cabe tomar as decisões e negociar com terceiros, quanto à participação nos resultados positivos ou negativos do esforço comum, entre outras questões.

Para Fazzio Júnior (2016), o direito comercial, encontra-se em um espaço onde interagem múltiplos fatores econômicos, políticos e jurídicos nem sempre identificados com a trajetória natural do universo negocial, como atividade primária, mas que interferem concretamente na formulação das normas orientadoras da atividade empresarial, como forçosa decorrência da sofisticação das teorias econômicas neoliberais, que predominam na contemporaneidade, e do crescente intervencionismo estatal. Em síntese, as leis vinculantes limitam o poder de liberdade, característico da atividade comercial. Em outras palavras, a liberdade de contratação luta com as regulamentações estatais, restando ao empresário navegar neste mar revolto.

Quanto ao setor metal mecânico, nos termos da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), ele envolve a transformação de metais em produtos

para a indústria ou para o consumidor final, e é de suma importância para avanços em outros setores econômicos, sendo hoje impossível prosperar sem esse setor, já que a metalurgia é fundamental para a existência de máquinas, equipamentos e veículos, sendo que seus processos incluem usinagem, soldagem, deformação plástica e fundição.

Dessa forma, a fim de alcançar o objetivo proposto, neste estudo serão analisados aspectos da legislação comercial e societária, como a forma de constituição atual da empresa, as cláusulas do seu ato constitutivo, local de registro e demais obrigações exigidas pelo direito comercial e societário positivo.

Com isso, levanta-se a seguinte questão problema do estudo: **Qual a melhor forma para proteção patrimonial e sucessão societária de uma empresa do segmento metal mecânico do município de Chapecó-SC?**

O objetivo do estudo foi realizar um diagnóstico com proposições de melhorias orientadas ao direito comercial e societário de uma empresa do segmento metal mecânico do município de Chapecó-SC.

O estudo se justificativa devido a complexidade de normas comerciais cogentes que interferem na livre iniciativa, que necessita a criação de um planejamento no modelo jurídico a ser utilizado na consecução de uma atividade, e observa-se as melhoras práticas para proteção do patrimônio dos sócios dessa organização.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A revisão da literatura que sustenta o tema em estudo está estruturada em três tópicos o primeiro trata do segmento metal mecânico, o segundo apresenta conceitos relacionados à gestão empresarial e por fim apresentam-se aspectos associados ao direito comercial e legislação societária.

### 2.1 Segmento Metal Mecânico

No contexto das indústrias, encontra-se o segmento metal mecânico, que é baseado no processo industrial de transformação de metais. As atividades relacionadas ao setor metal mecânico compreendem segmentos industriais como as metalúrgicas, indústrias de máquinas e equipamentos, indústrias de bens finais, entre outras atividades envolvendo artefatos metálicos (DIEESE, 2006).

No contexto legislativo, conforme SEBRAE (2016), a legislação das indústrias metal mecânica permeia diversas áreas como também outras indústrias, por meio de: contratação de pessoal, segurança do trabalhador, fornecimento de matéria-prima, pagamentos de impostos, transporte e distribuição, comercialização, exportação e importação, inovação etc. Assim, sendo tão presente nos ramos das empresas, a legislação se torna um dos principais fatores que darão velocidade para o

desenvolvimento do segmento nacionalmente, adquirindo relevância para o cenário industrial.

A busca por uma indústria 4.0, conceitua-se como sendo uma indústria marcada principalmente pela digitalização e robotização das fábricas e dos processos produtivos para aumento da produtividade e está cada vez mais forte no mercado metalúrgico (GAZETA DO POVO, 2018). Com isso, o desemprego, de funcionários desqualificados, pela substituição por máquinas também aumenta. Dados apurados pela assessoria econômica do SindMetal-GO (2015) apontam que em 2010 foram 4.106 demissões na capital goianiense e nos municípios da base de representação da entidade. Já o ano de 2014 fechou com 6.120 demissões homologadas, um aumento de quase 50% nos últimos cinco anos.

Mesmo diante da crise que se alastra no Brasil, multinacionais do setor automobilístico e de fabricação de máquinas agrícolas vêm realizando investimentos de expansão de suas instalações. Muitas estão ligadas a acordos realizados antes da crise no país. Porém, essa situação gera oportunidades a toda cadeia produtiva e beneficia diretamente os pequenos negócios. As MPE que fazem parte dessa cadeia produtiva conseguem escoar seus produtos para fornecedores na segunda ou terceira escala da cadeia produtiva de grandes montadoras, que atendem tanto o mercado nacional quanto o internacional (SEBRAE, 2016).

No mercado industrial atual, o segmento metal mecânico sofre inovações constantes e suas tendências estão cada vez mais atreladas à tecnologias de ponta e processos automáticos. Máquinas a laser, com comunicação inteligente e virtual, por exemplo, impactam positivamente na disputa da velocidade versus volume, relacionada à produção. Certamente é de grande relevância no mercado mundial.

## 2.2 Gestão Empresarial

Diante do quadro social e econômico vigente no ano de 2018, ao qual aos poucos vem se recuperando de uma forte e intensa crise, verifica-se que empresas, tanto de pequeno, quanto de grande porte, necessitam, e muito de uma gestão controlada, que ao mesmo tempo seja eficiente ao ponto de suprir com as necessidades do mercado consumidor, mas que seja também enxuta, evitando ao máximo despesas desnecessárias para a empresa (CURY, 2007).

De acordo com Takeshy, Cruz Júnior e Rocha (2003, p. 293), “O modelo de gestão de negócios é a maneira particular de como a organização desenvolve suas atividades empresariais. Retrata o conjunto de elementos, do nível estratégico ao operacional, o qual a organização faz uso para desenvolver, expandir, sobreviver, enfim, em seu meio de atuação.”

O objeto da gestão é a empresa, que Bulgarelli (1995, p 100) define como sendo a “atividade econômica organizada de produção e circulação de bens e serviços para o mercado, exercida pelo empresário, em caráter profissional, através de um

complexo de bens”.

Relacionada principalmente ao processo de tomada de decisão, Chiavenato (2000), afirma que o benchmarking, processo sistemático ao qual se compara uma empresa referência com as demais, possui grande relevância, visto que este procura desenvolver a habilidade dos administradores de visualizar no mercado as melhores práticas administrativas das empresas consideradas excelentes (*benchmarks*) em certos aspectos, avaliar a situação da empresa em questão, bem como identificar as oportunidades de mudanças dentro da organização. A comparação costuma ser um saudável método didático, já que este costuma despertar para ações que as outras empresas estão desenvolvendo e que servem de lição e de exemplo, de guia e de orientação para os líderes menos inspirados.

Ademais, dentre os processos provindos da questão de visualização das práticas empresariais de referência está o processo de prevenção à imprevistos, o qual, segundo Kaercher e Luz (2016), são técnicas de análise e risco, que consiste em um exame sistemático de uma instalação para identificar possíveis riscos presentes e assim formar uma opinião acerca das ocorrências potencialmente perigosas e suas consequências.

Contudo, apesar de estarem disponíveis inúmeras técnicas e processos sistemáticos em prol de um melhor rendimento para com as empresas, é de suma importância refletir e pautar o pensamento de líderes sobre a gestão empresarial para proteção dos bens dos sócios, processo também conhecido como blindagem patrimonial. De maneira geral, de acordo com Oliveira (2014), as empresas *holding* têm, entre seus principais objetivos, a proteção de direitos de seus acionistas, a obtenção de isenções fiscais, bem como melhor poder de negociação para as empresas afiliadas e agilidade em processos de transição, principalmente na questões sucessórias dentre os herdeiros, visto que no Brasil, por exemplo, a transferência de bens entre vivos (*inter vivos*) ou causada pela morte (*causa mortis*), é tributada, possuindo uma tarifa de 4% sobre o valor dos bens transferidos.

### 2.3 Direito Comercial e Legislação Societária

No Brasil as empresas não possuem liberdade absoluta sobre suas atividades, sendo em vários casos dirigidas pelo direito comercial.

Como direito comercial, Fazzio Júnior (2016, p.8), anota que:

“Ele encontra-se num espaço onde interagem múltiplos fatores econômicos, políticos e jurídicos nem sempre identificados com a trajetória natural do universo negocial, como atividade primária, mas que interferem concretamente na formulação das normas orientadoras da atividade empresarial. como forçosa decorrência da sofisticação das teorias econômicas neoliberais que, hoje, orientam a sociedade, e do crescente intervencionismo estatal, é patente a tendência no sentido da publicização do universo mercantil (naturalmente privado)”

As regras governamentais, muitas vezes necessárias, acabam por dividir espaço com a necessidade de ações rápidas e imprevisíveis do mercado econômico, e interfere na livre negociação e livre iniciativa, típicas do modelo neoliberal predominante na contemporaneidade ocidental.

Para Negrão (2018), o direito comercial, como ramo do direito, pertence ao gênero direito privado, tendo com aquela íntima vinculação no campo do direito obrigacional. Apesar disso, no Brasil não se estabeleceu, desde logo, uma uniformização de tratamento, e o País recepcionou em 2003 um novo Código Civil, que ordena algumas normas comuns aos empresários e aos não empresários. Observa-se que essa legislação de 2002 optou por não distinguir os empresários em civis e comerciais. Há um só conceito, sendo o empresário “quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou circulação de bens ou de serviços” (art. 966, BRASIL 2002). Quando se trata de sociedade com fins econômicos, o Código Civil fez distinção entre as sociedades simples e as empresárias.

Como destaca o Código Civil, Art. 40:

“As pessoas jurídicas são entes abstratos criados por coletividade de pessoas naturais para obtenção de fins comuns, nascendo da necessidade de elas se associarem. Têm patrimônio e finalidade próprios, distinguem-se das pessoas naturais que se compõem, gozando de personalidade jurídica também própria. Há várias teorias quanto à sua natureza jurídica, como o da ficção, anotando-se a importância da teoria realista que se divide em: realidade objetiva e realidade técnica ou jurídica. A última encontra grande aceitação na atualidade. Segundo ela, a pessoa jurídica tem existência, vontade e capacidade diversas das de seus membros. Quanto à capacidade, é a que for atribuída no ato constitutivo ou modificativo da pessoa jurídica” (BRASIL, 2008).

Com relação às responsabilidades dos sócios e empresários, Negrão (2018), dividiu em sete tipos ordinários compreendendo, entre outros, aqueles que, por força de cláusula contratual ou da lei, respondem de forma subsidiária ao patrimônio social, ilimitada e solidariamente entre eles. Esse tipo de sócio é encontrado na composição da maioria das sociedades previstas na legislação societária: o sócio da sociedade em nome coletivo; o sócio da indústria, na extinta sociedade de capital e indústria; o sócio comanditado nas sociedades em comandita simples e por ações; o sócio ostensivo nas sociedades em conta de participação; o sócio tratador na sociedade em comum; e o sócio das sociedades simples, se assim estabelecer o contrato.

Todos estes sócios têm em comum a responsabilidade ordinária de responderem com bens pessoais após o exaurimento do patrimônio social. Há entre eles um elo de solidariedade no pagamento dos credores da sociedade, por valores que excedem o patrimônio desta, e não limitada ao capital social que, eventualmente, já tivessem integralizado.

Ainda de acordo com Negrão (2018) além dessa responsabilidade ordinária e comum a todos eles, a lei prevê outras situações que ocorrem durante a vida societária,

como os sócios solidários que se despedem da sociedade, levando ou não os fundos com que contribuíram; sócios que ingressam no lugar destes; sócios que ingressaram sem a saída de outros sócios; e, finalmente, a ocorrência da situação falimentar.

Já com relação das responsabilidades, sobre administradores em companhias, Coelho (2016), cita que a tecnologia jurídica distingue dois sistemas de estrutura da sociedade anônima: o monista e o dualista. No primeiro, a fiscalização e supervisão dos executivos encarregados de organizar a empresa e representar legalmente a pessoa jurídica compete exclusivamente aos acionistas, reunidos em seu órgão próprio (a assembleia geral), com ou sem o auxílio de outro órgão, encarregado de aferir a regularidade contábil e legal dos atos e objetivos de administração (o conselho fiscal).

Ainda para Coelho (2016) no sistema dualista, um outro órgão, por assim dizer intermediário entre a assembleia geral e a diretoria, também exerce essa função (o conselho de administração). De fato, a tentação inicial é a de tomar-se por monista o sistema em que a lei concentra a administração da companhia num único órgão, e por dualista aquele em que os encargos administrativos são distribuídos entre dois. O correto, contudo, é deslocar o foco do número de órgãos administrativos para o de órgãos com competência para a fiscalização e supervisão da administração: se é esta privativa da assembleia geral, o sistema é monista; se concorrente com outro órgão, dualista. Esse critério permite classificar com mais rigor os sistemas legislativos em que a delegação de poderes de administração importa a formação de novo órgão, igual pode-se ver como age o italiano.

As empresas *holding* surgiram no Brasil em meados da década de 70, tendo como sustentação amparado no artigo 2 e parágrafo 3 que diz “que a empresa pode ter por objetivo participar de outras empresas” conforme Mamede “legitimou, dessa maneira, a formação de holding no Brasil” (BRASIL, 1976).

*Holding*  é uma posição filosófica. É principalmente uma atitude empresarial. Enquanto as empresas chamadas operadoras estão preocupadas com o mercado em que atuam, com as tendências do cliente, com a concorrência e com outros problemas externos, a holding tem uma visão voltada para dentro (LODI, 2012, p. 10).

Já de acordo com Oliveira (2014, p. 7) “Uma *holding* pode ser definida, em linguagem simples, como uma empresa cuja finalidade básica é ter participação acionária – ações ou cotas – de outras empresas”.

Como destaca Mamede (2018), sendo que a constituição de uma sociedade *holding* pode realizar-se dentro de contextos diversos e para atender a objetivos variados. Para ilustrar, basta dizer ser comum referir-se a tipos diversos de *holding*, como a denominada *holding pura*, cujo objeto social é exclusivamente a titularidade de quotas ou ações de outra ou outras sociedades.

Em português, usa-se a expressão *sociedade de participação*. Como não desenvolve atividade comercial (operacional), a receita de tais sociedades é composta

exclusivamente pela distribuição de lucros e juros sobre o capital próprio, pagos pelas sociedades nas quais tem participação. Em alguns casos, havendo autorização no seu contrato social ou estatuto social, ou autorização dada pela reunião ou assembleia de sócios, a receita poderá resultar de operações realizadas com os títulos que tenham em carteira, como o aluguel de ações, aquisição e alienação de participações societárias, debêntures etc.

Desta forma as empresas caracterizadas como *holding*, em sua maioria, são uma alternativa segura quando constituídas para blindagem patrimonial, e podem fazer parte de um planejamento sucessório de maior agilidade para as empresas.

### 3 | METODOLOGIA

O objetivo do estudo foi realizar um diagnóstico com proposições de melhorias orientadas ao direito comercial e societário de uma empresa do segmento metal mecânico do município de Chapecó-SC. Portanto quanto aos procedimentos metodológicos, o método científico foi o indutivo. O nível de pesquisa foi a descritiva e o delineamento foi o estudo de campo.

Para Gil (2008), o método científico de acordo com o raciocínio indutivo, é a generalização que não deve ser buscada de forma independente para com a experiência ou prática, mas sim constatada, ou seja, constituída através de casos concretos, para que assim se possa ter dados suficientes em prol da confirmação com a realidade vivida. Desta forma, neste tipo de método parte-se da observação e análise de fatos ou fenômenos cujas causas se deseja conhecer, comparando-os respectivamente com o intuito de chegar ao denominador final em comum.

Relacionado ao nível de pesquisa, Barros (2007), afirma que na pesquisa científica não há interferência do pesquisador, ou seja, este apenas descreve o objeto, buscando descobrir detalhes como frequência do fenômeno a ser analisado, natureza deste, características relevantes, causas, relações, conexões, etc. Além disso, Beuren et al. (2008) anota que a pesquisa descritiva se caracteriza como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa, visto que esta não é tão preliminar como a primeira, nem tão aprofundada quanto a segunda.

O delineamento da pesquisa foi o estudo de caso. De acordo com Beuren et al. (2008) a pesquisa de estudo de caso caracteriza-se principalmente pelo estudo concentrado de um único caso, sendo preferido pelos pesquisadores que desejam aprofundar seus conhecimentos a respeito de determinado caso específico. Nesse estudo isso se torna relevante para a empresa objeto de estudo, em virtude do enfoque dado ao estudo de caso realizado na mesma.

O instrumento de coleta de dados utilizado no estudo foi a observação e a entrevista. A observação não está determinada a apenas utilizar dos sentidos de visão e audição, mas sim de examinar e verificar fatos conforme cada situação identificada

(MARCONI; LAKATOS, 2015).

Para Michel (2009) a entrevista define-se como o encontro de duas pessoas, e nesse momento uma das pessoas tem o objetivo de conseguir determinadas informações a respeito de um determinado assunto, de cunho profissional. Esta ferramenta de pesquisa é considerada um instrumento de excelência da investigação social, em razão de estabelecer uma conversa face a face, de modo metódico, possibilitando ao entrevistado a extração das informações necessárias.

A observação neste trabalho foi realizada *in loco* no mês de setembro de 2018, observando os processos da gestão da qualidade, bem como os processos de gestão administrativa. A entrevista foi realizada também no mês de setembro de 2018 com base em um roteiro semi estruturado, sendo entrevistado o gestor Paulo Padilha dos Santos.

A população ou universo é composta por elementos distintos que contém certo número de características comuns. Esses elementos são as unidades de análise sobre as quais serão recolhidas as informações (BEUREN et al., 2008). Para Marconi e Lakatos (2010), amostra é um subconjunto da população, uma parcela, conveniente selecionada do universo a ser estudada.

A população do estudo foi representada pelo segmento metal mecânico e a amostra ficou limitada pela empresa EDEGE. A técnica de análise e interpretação de dados foi qualitativa. De acordo com Goldenberg (1997), na pesquisa qualitativa não se deve preocupar com retratos numéricos, mas, sim, nas questões de compreensão para com o determinado grupo. Além disso, segundo Beuren (2008), configuram-se análises mais acentuadas acerca do fenômeno pelo qual está sendo estudado.

## **4 | ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

O objetivo do estudo foi realizar um diagnóstico com proposições de melhorias orientadas ao direito comercial e societário de uma empresa do segmento metal mecânico do município de Chapecó-SC. Para atender o objetivo proposto a análise dos dados está estruturada em quatro tópicos. O primeiro apresenta a caracterização da empresa EDEGE, o segundo apresenta o diagnóstico da forma societária, o terceiro tópico apresenta a análise swot e o quarto tópico apresenta as proposições de melhorias à parte societária e sucessória da empresa.

### **4.1 Caracterização da Edege Equipamentos Agropecuários LTDA**

Para constituição dessa pesquisa contou-se com a contribuição na aquisição de dados do colaborador Paulo Padilha dos Santos, o qual exerce o cargo de engenheiro da produção e gestor da dessa área, está na empresa a 18 anos, coordena atualmente 70 funcionários, atuando diretamente na redução de custos e na melhoria contínua da produção. Graduado em ciências econômicas pela Unochapecó em 2004, pós



graduado em administração da produção com ênfase em logística, MBA em engenharia da produção na FURB e também, atualmente, docente na UCEFF faculdades.

A fim de conhecer com profundidade a situação atual da empresa EDEGE, para posteriormente, com o estudo aprofundado, verificar a necessidade ou não de melhorias no setor comercial e societário, foi realizada uma visita técnica de observação, bem como entrevista com o Sr. Paulo Padilha.

A empresa EDEGE encontra-se situada no município de Chapecó, também conhecido como a capital do Oeste Catarinense, com população de 170 mil habitantes, tem grande influência sobre 60 municípios, onde vivem cerca de um milhão de habitantes. Localizada estrategicamente no centro do Mercosul, é inegável a importância econômica de Chapecó. Três dos maiores frigoríficos de abate de aves e de suínos da América Latina têm suas sedes no município, a matéria-prima utilizada provém de produtores desta próspera região.

O setor metal mecânico é fornecedor das máquinas e equipamentos utilizados pelos grandes frigoríficos, a tecnologia de ponta é exportada para países do Mercosul e América Latina. A produção de frangos, perus e suínos gera empregos, impostos e desenvolvimento. É neste contexto produtivo que em 1979 a EDEGE instalou-se em Chapecó onde iniciou-se uma história de empreendedorismo, que se consolidou nos anos seguintes e avança até os dias atuais.

Com o crescimento da avicultura no oeste catarinense, cresce também a produção de equipamentos de alta tecnologia. Da linha de produção da EDEGE passaram a sair campânulas, comedouros tubulares, comedouros automáticos, silos para ração, cortinas e toda a linha de equipamentos para aviários, suínos e perus. Hoje, a empresa detém boa parte do mercado avícola com produção própria e parcerias com tecnologias internacionais, através de representantes espalhados por todo o Brasil, os equipamentos com a marca EDEGE levam segurança, produtividade e avanço tecnológico de primeiro mundo ao produtor de aves e suínos.

Em todos os produtos, em todas as regiões, a empresa prioriza a satisfação do produtor que representa a razão da existência da EDEGE. A empresa está a 35 anos atuando no segmento industrial do setor metal mecânico. (EDEGE, 2018).

A EDEGE (nome fantasia) está registrada sob o CNPJ: 07.102.021/0001-67 e Inscrição Estadual: 07102021000167 com a razão social de EDEGE EQUIPAMENTOS AGROPECUÁRIOS LTDA, tendo como Ato Constitutivo Contrato Social registrado na Junta Comercial, está situada no endereço: Rua Marechal B. Bormann, 843 E Chapecó - SC CEP 89802-121.

A empresa EDEGE é do tipo LTDA - Sociedade Empresarial de Responsabilidade Limitada, com dois sócios atualmente, sendo eles Bento Zanoni e Ivone Zanoni, os dois detém 50% cada em ações da empresa, e são seus administradores, um por responsabilidades da parte gerencial e outro da parte financeira da empresa, segundo dados do entrevistado. A contabilidade da empresa é feita de forma terceirizada pela SECEA Contabilidade S/S.

A empresa constitui em si uma empresa de médio porte por ter um faturamento em torno de 15 milhões anuais, conforme o entrevistado, gerando um relativo impacto na economia do município, atualmente conta com 70 funcionários ativos no seu corpo de colaboradores, mas já contou com 110 funcionários.

Suas vendas abrangem todo o território nacional, países do MERCOSUL e América Latina, sendo a Argentina, a Bolívia e o Paraguai, este com forte mercado consumidor e de grande valia para a economia da empresa.

A empresa nunca utilizou de benefício de recuperação judicial, recuperação extrajudicial ou falência e nem foi objeto de transformação de tipo empresarial, incorporação, fusão ou cisão. Perante estes dados analisados e a nós disponibilizados, será feito um estudo, avaliação e sugestão de implantação de uma  *Holding* empresarial para blindagem patrimonial, já que os sócios possuem diversos bens como terrenos e imóveis, sendo apartamentos, coberturas, salas comerciais barracões e participações em empresas e instituições como, por exemplo, na UCEFF faculdades. Os sócios em questão não têm nenhum sucessor de primeiro grau para continuação de suas atividades após a morte dos mesmos, o que nos indica a necessidade de estudo e avaliação para um futuro planejamento sucessório para continuidade da empresa no longo prazo.

#### **4.2 Diagnóstico da Forma Societária da Empresa**

Com o intuito de atender o objetivo previamente proposto, foi elaborado e aplicado um breve questionário relacionado aos aspectos societários, bem como às questões burocráticas da empresa EDEGE. Neste sentido foi esclarecido detalhes como porte da empresa, tipo empresarial, contrato social, dados financeiros e toda parte relacionada a benefícios fiscais, bem como aspectos pertinentes aos investimentos realizados por parte dos sócios da empresa.

Especializada em equipamentos de grande porte, com significativo valor agregado, a EDEGE possui atualmente seu faturamento mensal estimado em valores próximos de 1,3 milhão, classificada assim entre as empresas de médio porte (empresas que possuem faturamento de 4,8 milhões até 16 milhões ao ano).

Detentora de significativo capital financeiro e técnico no seu ramo, a empresa EDEGE é formada por uma sociedade entre duas pessoas físicas (Bento Zanoni e Ivone Zanoni), com a classificação do tipo empresarial LTDA - Sociedade Empresarial de Responsabilidade Limitada.

Administrada em conjunto pelos dois sócios, a EDEGE possui toda parte gerencial referente ao processo administrativo da empresa limitado à responsabilidade do sócio Bento Zanoni, enquanto toda parte financeira fica nas mãos da sócia proprietária Ivone Zanoni. A empresa possui ainda toda sua contabilidade feita de forma terceirizada, pela SECEA Contabilidade S/S.

A EDEGE tem como Ato Constitutivo o Contrato Social, e a denominação social

da empresa é “EDEGE EQUIPAMENTOS AGROPECUÁRIOS LTDA”, demonstrando o objeto e campo de atuação da empresa.

De acordo com Chiavenato (2000, p.134), “a liderança é necessária em todos os tipos de organização humana, principalmente nas empresas e em cada um de seus departamentos. Ela é essencial em todas as funções da administração”.

Segundo o colaborador Paulo Padilha, apesar de possuir vários diretores e gerentes responsáveis pela coo liderança da empresa, a EDEGE ainda detém grande parte das suas decisões centralizadas nos dois únicos, os quais não possuem sucessores de primeiro grau (filhos) para dar continuidade ao domínio da empresa no meio familiar.

Ainda de acordo com Padilha, os sócios proprietários da EDEGE equipamentos agropecuários, a partir de muito esforço e dedicação para com a empresa adquiram, através dos lucros obtidos com o bom rendimento da empresa, diversos imóveis e empreendimentos de valor nas cidades de Chapecó, Balneário Camboriú e entre outras.

### 4.3 Análise SWOT

Ainda no questionário realizado com o colaborador e entrevistado Paulo Padilha, solicitou-se uma cópia da análise SWOT da empresa EDEGE para uma melhor análise da estrutura empresarial e também de um planejamento futuro que envolve o mercado do ramo em questão. Segue abaixo tal análise:

PONTOS FORTES (interno)	OPORTUNIDADES (externo)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atributos positivos internos;</li> <li>- Conhecimento do segmento;</li> <li style="padding-left: 20px;">- Preços competitivos;</li> <li>- Vantagem tecnológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencial da marca;</li> <li>- Novos nichos de mercado;</li> <li style="padding-left: 20px;">- Proposta de inovação ;</li> <li>-Capacitações profissionais.</li> </ul>
PONTOS FRACOS (interno)	AMEAÇAS (externo)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de pessoal qualificado;</li> <li style="padding-left: 20px;">- Equipe reduzida;</li> <li>- Escassez de recursos;</li> <li>- Compra de matéria prima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produtos similares;</li> <li style="padding-left: 20px;">- Concorrência;</li> <li>- Novas tecnologias;</li> <li>- Guerra de preços.</li> </ul>

Quadro 1 - Análise SWOT da empresa EDEGE Equipamentos Agropecuários:

**Fonte:** dados da pesquisa empresa EDEGE Equipamentos Agropecuários (2018).

Analisa-se no quadro 01, com o resgate de resultados relacionados à empresa EDEGE já expostos ao longo deste artigo - como seu faturamento mensal, sua história, classificação empresarial, etc. - que tal empresa é referência no setor metal-mecânico, tendo assim grande força desde o mercado regional ao internacional. Basta observar na tabela as forças existentes dentro da empresa e suas oportunidades

de crescimento e desenvolvimento. A vantagem tecnológica (ponto diferenciado em relação aos concorrentes) associada à novos nichos de mercado, fazem com que a possibilidade de expansão e empoderamento da EDEGE no segmento metal-mecânico aumentem, além de contribuir para uma produção intensificada, com o aprimoramento dos retornos de investimentos.

Contudo, há de se preocupar com a proteção da mesma, além da sua continuidade. Uma das principais ameaças que rodeia a indústria é a sucessão empresarial. Neste contexto, com o intento de alertar e expor a preocupação com o futuro da EDEGE, foi realizada uma nova análise onde é apontado novas percepções, conforme o quadro 2.

<b>PONTOS FORTES (interno)</b>	<b>OPORTUNIDADES (externo)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atributos positivos internos;</li> <li>- Conhecimento do segmento;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preços competitivos;</li> <li>- Vantagem tecnológica.</li> </ul> </li> <li>- Feeling empresarial dos sócios majoritários atuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencial da marca;</li> <li>- Novos nichos de mercado;</li> <li>- Proposta de inovação ;</li> <li>- Capacitações profissionais.</li> <li>- Passar o conhecimento para os sucessores.</li> <li>- Treinamento industrial/administrativo.</li> </ul>
<b>PONTOS FRACOS (interno)</b>	<b>AMEAÇAS (externo)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de pessoal qualificado;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipe reduzida;</li> </ul> </li> <li>- Escassez de recursos;</li> <li>- Compra de matéria prima.</li> <li>- Falta de planejamento sucessório.</li> <li>- Falta de futuros capitais intelectuais desenvolvidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produtos similares;</li> <li>- Concorrência;</li> <li>- Novas tecnologias;</li> <li>- Guerra de preços.</li> <li>- Descontinuidade da empresa por falta de preparação de sucessores.</li> </ul>

Quadro 2 - Análise SWOT da empresa EDEGE Equipamentos Agropecuários na visão dos autores

Fonte: Os autores.

Alguns pontos fracos apresentados no quadro 2 tornam-se fatores significativos e preocupantes no cenário sucessório da empresa, evidenciando-se a necessidade de um bom planejamento societário e sucessório com o desígnio de blindar o patrimônio atual.

#### **4.4 Proposições de Melhorias à Parte Societária e Sucessória da Empresa**

Em vista da atual situação da empresa EDEGE, uma alternativa para melhoria de sua parte sucessória, blindagem patrimonial de seus sócios proprietários e continuidade da empresa, é a transformação da Edege Equipamentos Agrícolas Ltda

em uma empresa  *Holding* mista de sociedade anônima de capital fechado.

De acordo com a Lei 6.404/1976 Art. 1º “A companhia ou sociedade anônima terá o capital dividido em ações, e a responsabilidade dos sócios ou acionistas será limitada ao preço de emissão das ações subscritas ou adquiridas”, sendo esta de capital fechado, os atuais proprietários possuiriam todas as ações da  *Holding*, e ela seria a controladora de EDEGE.

Ainda de acordo com o a Lei 6.404 de 1976, art. 138 “ A administração da companhia competirá, conforme dispuser o estatuto, ao Conselho de Administração e à Diretoria, ou somente à Diretoria”. No Art 140 “O conselho de Administração será composto por, no mínimo três membros, eleitos pela Assembleia Geral e por ela destituíveis a qualquer tempo [...]”, como em toda empresa de Sociedade Anônima, é obrigatório que ela seja administrada por um conselho diretor que deve ser eleito através de assembleia geral.

Desta forma, entende-se que há uma descentralização na tomada de decisões na empresa e uma continuidade ampla da mesma, visto que em caso de falecimento ou afastamento de um ou mais sócios, as atividades da empresa não ficam afetadas e terão continuidade plena.

Na sucessão das atividades desenvolvidas pela empresa EDEGE SA, há a possibilidade de abertura de capital a herdeiros configurados e com participação de cotas pré-estabelecidas e demais acionistas interessados, a fim de que as atividades da empresa não sofram interrupção por falta de comando, além do que a abertura de capital, geraria captação de fundos para ampliação das atividades da empresa tornando-a ainda maior.

Para questões de blindagem patrimonial dos atuais sócios, a Lei 6.404/1976 art. 9º determina que “[...] os bens transferem-se à companhia a título de propriedade”. Ou seja, os bens fazem parte do capital social da  *Holding* e não tornam-se exequíveis para vias judiciais contra os proprietários, conforme a figura 1.

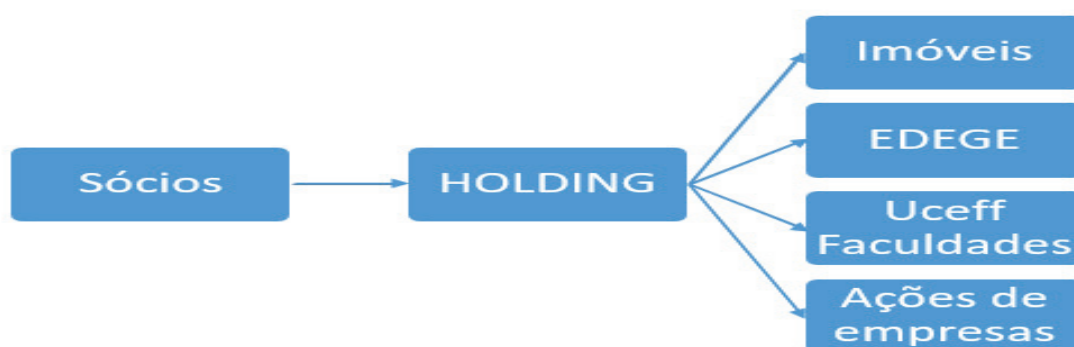


Figura 1 - Esquema da proposta para execução do modelo de  *Holding* na empresa EDEGE Equipamentos Agropecuários LTDA.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Desta forma, sugere-se que a empresa seja controlada por uma  *holding* que será

de propriedade dos atuais sócios, e a administração seja feita por um conselho diretor que tomará as melhores decisões para continuidade e crescimento da empresa.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi realizar um diagnóstico com proposições de melhorias orientadas ao direito comercial e societário de uma empresa do segmento metal mecânico do município de Chapecó-SC.

O objetivo de nosso estudo foi identificar a contribuição da administração na análise e gestão de uma empresa do setor metal mecânico com segmento na fabricação de equipamentos agropecuários.

As observações e análises focaram e levantaram a atual situação econômica da empresa, a maneira como seu crescimento é gradativo, a disposição de diversos bens patrimoniais e imobiliários, a ausência pessoal sucessória da empresa e a falta blindagem patrimonial. Assim, é possível sugerir à empresa algumas mudanças societárias que auxiliarão na continuidade e sucessão do negócio, transformar-se em uma Sociedade Anônima e a criação de uma Holding.

Os benefícios em tornar a EDEGE uma empresa de sociedade anônima é amplamente contemplada no quesito de sucessão e continuidade da empresa e a adesão da direção e controle da empresa não ficar centralizada em apenas dois sócios, mas sim em um conselho administrativo que manterá as atividades e ampliação o negócio, visto que não há herdeiros diretos, bem como, não há planejamento sucessório em caso de morte ou afastamento de seus sócios.

Para que isso seja feito de forma segura para seus proprietários, sugere-se a criação de uma empresa no formato de Holding mista, formato este que permite que tenha controle total sobre a empresa EDEGE, atividade empresarial continuada, divisão de bens e cotas de participação em empresas a possíveis beneficiários de testamento e blindagem do patrimônio de seus proprietários.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos de metodologia científica**.3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: Teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas s.a, 2008. 81 p.

BRASIL, (1976), **Código Civil**, Lei 6.404, Cap. 1 art 1.

BRASIL, (1976), **Código Civil**, Lei 6.404, Cap. 1 art 2.

BRASIL, (1976), **Código Civil**, Lei 6.404, Cap. 1 art 9.

- BRASIL, (1976), **Código Civil**, Lei 6.404, Cap. 1 art 138.
- BRASIL, (1976), **Código Civil**, Lei 6.404, Cap. 1 art 140.
- BRASIL, (2008), **Código Civil**, art 40, 2008, p. 41.
- BULGARELLI, Waldirio. **Tratado de Direito Comercial**. 29. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. Edição compacta. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 441 p.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 134 p.
- COELHO, F. U. **Curso de Direito Comercial: direito de empresa**. 20. ed. rev, atual. e apl.. São Paulo: Editora Revista dos tribunais, 2016.
- COELHO, F. U. **Curso de direito comercial: Direito de empresas**. 20. ed. rev., atual. e ampl.. São Paulo, Revista dos Tribunais, 2016. v. 2.
- CURY, ANTONIO. **Organização e Métodos: Uma visão holística**. Ed.8. rev. e amp.. São Paulo: Atlas, 2007
- DIEESE, **Prestação de serviço e realização de estudo técnico sobre a cadeia produtiva automotiva do município de Diadema**. 2006. 26 p. Disponível em: < <https://www.dieese.org.br/relatoriotecnico/2006/diagnosticoSetorMetalMecanico.pdf> >. Acesso em 12 set. 2018
- EDEGE. Disponível em: < <http://www.edege.com.br/a-edege> >. 2018. Acesso em 06 set. 2018.
- EDEGE Indústria de Equipamentos Agropecuários. Disponível em: <<http://www.edege.com.br/a-edege>>. Acesso em: 02 outubro 2018.
- FAZZIO JÚNIOR, W. **Manual de direito comercial**. 17.ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2016.
- FIRJAN, **Atuação da firjan: o setor metal mecânico e a firjan**. Disponível em: < <http://www.firjan.com.br/o-sistema-firjan/setores-de-atuacao/metal-mecanico.htm> >. Acesso em 06 set. 2018.
- GAZETA DO POVO site oficial. Para garantir competitividade, empresas no Brasil se adaptam à indústria 4.0. **Nova economia**. Automação. Curitiba, 15 jan. 2018. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/nova-economia/para-garantir-competitividade-empresas-no-brasil-se-adaptam-a-industria-40-1fdb7cnqjak4gh98hofy8k6ut/>> Acesso em: 26 out. 2018.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas s.a,2008. 14 e 113 p.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997. 34 p.
- GONÇALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.
- KAERCHER, Adi Regina; LUZ, Daniel Fonseca. **Gerenciamento de Riscos: do ponto de vista da gestão da produção**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência. 2016. 5 p.
- LODI, Edna Pires. **Holding**. 4. São Paulo Cengage Learning 2012.
- MAMEDE, Gladston. **Holding familiar e suas vantagens**. 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas. 2018. 100

p14.

MARCONI; LAKATOS. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas. 2010.

MARCONI; LAKATOS. **Técnicas de pesquisa**. 7ª ed. São Paulo: Atlas. 2015.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2009.

NEGRÃO, R. **Curso de Direito Comercial e de Empresa**: Teoria geral da empresa e direito societário. 14. ed. São Paulo: Saraiva jur, 2018. v. 1.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Holding, administração corporativa e unidade estratégica de negócio**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEBRAE (2016). **Cenários prospectivos Metal Mecânico brasileiro em 2018**. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/1f6446ba395dee2b82e10f87dc1f4d0a/\\$File/7487.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/1f6446ba395dee2b82e10f87dc1f4d0a/$File/7487.pdf)>. Acesso em 06/09/2018.

SINDMETAL-GO. **Desemprego no setor metalúrgico cresce nos últimos anos**. Disponível em:< <http://sindmetalgo.com.br/desemprego-no-setor-metalurgico-cresce-nos-ultimos-anos>>. Acesso em 06 set. 2018.

TACHIZAWA, Takeshy; CRUZ JÚNIOR, João Benjamim; ROCHA, José Antônio de Oliveira. **Gestão de Negócios**. Visões e dimensões empresariais da organização. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 293 p.



## A APLICABILIDADE DA GESTÃO DE CUSTO COMO INSTRUMENTO DE TOMADA DE DECISÃO NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA INDÚSTRIA CERAMISTA

### **Jamille Carla Oliveira Araújo**

Mestre em Administração

Universidade Federal Rural da Amazônia- UFRA

jamillecarla@gmail.com

### **Cinthy Satomi Yamada**

Bacharel em Ciências Contábeis

Faculdade Integrada de Castanhal - FCAT

cinthya\_yamada@hotmail.com

### **Eziquiel Pinheiro Gabriel**

Bacharel em Ciências Contábeis

Faculdade Integrada de Castanhal - FCAT

eziquielpgabriel@gmail.com

### **Maria Leidiane Santos**

Bacharel em Ciências Contábeis

Faculdade Integrada de Castanhal – FCAT

k.leidiane@hotmail.com

### **Leidian Moura da Silva**

Mestranda em Administração e Desenvolvimento Rural

Universidade Federal Rural de Pernambuco- UFRPE

leidianmoura@gmail.com

do mercado, os administradores buscam diferenciar-se de seus concorrentes e buscam a redução de seus custos e despesas gerados por suas atividades. Para isto, tratou de se responder a seguinte questão norteadora de pesquisa: Como a empresa estudada pode aplicar a gestão de custos como ferramenta para a tomada de decisões? No alcance de responder à questão de pesquisa adotou-se como metodologia o estudo de caso, onde a coleta de dados foi desenvolvida na empresa em três áreas específicas: gestão de pessoas, manutenção e gestão administrativa, com o propósito de obter dados específicos de custos, despesas e receitas. Na coleta de dados foram aplicados questionários semiestruturados com o intuito de conhecer o processo produtivo, assim como são realizadas as apurações dos custos e despesas. Quanto a delimitação do estudo, optou-se pelas análises da gestão de custo referente ao terceiro trimestre de 2015 fazendo comparação ao mesmo período de 2014, por serem os anos que a empresa já continha arquivamentos de demonstrativos contábeis na Junta Comercial do Estado do Pará – Pará em caráter trimestral. Na delimitação de estudo da avaliação da aplicação da gestão de custos optou-se por uma análise direcionada ao ponto de equilíbrio, margem de contribuição e demonstrativos de resultado, visto que é por meio destas análises são possíveis identificar os

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo identificar a aplicação da gestão de custo no processo produtivo de uma indústria cerâmica, no município de São Miguel do Guamá- PA, como instrumento para a tomada de decisão empresarial. Com as mudanças e exigências

controles adotados pela empresa, sob olhar da redução dos custos e maximização dos resultados. Assim, o estudo demonstrou que há aplicabilidade da gestão de custos nas organizações, uma vez que essa possibilita e deve ser utilizada pelos administradores como instrumento de tomada de decisão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contabilidade de custo; indústria cerâmica; ponto de equilíbrio.

## THE APPLICABILITY OF COST MANAGEMENT AS AN INSTRUMENT FOR DECISION MAKING IN THE PRODUCTION PROCESS OF A CERAMIC INDUSTRY

**ABSTRACT:** This work aims to identify the application of cost management in the production process of a ceramic industry, in the municipality of São Miguel do Guamá-PA, as a tool for business decision making. With the changes and demands of the market, administrators seek to differentiate themselves from their competitors and seek to reduce their costs and expenses generated by their activities. To this end, the following research question was addressed: How can the company studied apply cost management as a tool for decision making? In order to answer the research question, the case study was adopted as a methodology, where data collection was developed in the company in three specific areas: people management, maintenance and administrative management, with the purpose of obtaining specific cost data, expenses and revenues. In the collection of data, semi-structured questionnaires were applied with the intent of knowing the production process, as well as the cost and expenses calculations. Regarding the delimitation of the study, it was decided to analyze cost management for the third quarter of 2015, comparing it to the same period of 2014, since the company already had filings of accounting statements at the Pará State Board of Trade - Pará on a quarterly basis. In the delimitation of the study of the evaluation of the application of cost management, we opted for an analysis directed to the break-even point, margin of contribution and statement of results, since it is possible through these analyzes to identify the controls adopted by the company, under the reducing costs and maximizing results. Thus, the study demonstrated that there is applicability of cost management in organizations, since this enables and should be used by managers as a decision making tool.

**KEYWORDS:** Cost accounting; ceramics industry; point of equilibrium.

## 1 | INTRODUÇÃO

A indústria Ceramista é uma das principais atividades econômicas do município de São Miguel do Guamá, o qual é considerado o maior polo cerâmico da região, segundo o presidente do Sindicato dos ceramistas do município, gerando aproximadamente 3000 empregos na região. (SINDICER, 2012).

Com a criação do programa “Minha Casa, Minha Vida” do governo federal em 2009, o setor da construção civil aqueceu-se aumentando a demanda dos produtos cerâmicos a serem utilizados, por conseguinte algumas indústrias cerâmicas aumentaram sua capacidade produtiva. Além disso, novas empresas foram implantadas no município

de São Miguel do Guamá, passando de 42 para 60 empresas, representando um aumento de 43% em cinco anos. (SINDICER, 2014). Com isso, o mercado dos produtos cerâmicos tornou-se cada vez mais competitivo e exigente, trazendo a necessidade de aprimorar a qualidade de seus produtos e serviços, buscando a aceitação e permanência no mercado.

Entretanto, no ano de 2014, o cenário econômico veio sofrendo com os aumentos de alguns custos como: a energia elétrica e os combustíveis, e isso afetou diretamente algumas indústrias do setor. Outro fator que agravou a situação foi a queda da demanda desses produtos pela área da construção civil, devido as reduções que o governo fez nos financiamentos habitacionais. (Brasil Econômico, 2015).

Por isso este estudo torna-se oportuno, uma vez que as indústrias ceramistas tiveram que reduzir gastos e diminuir o volume de produção para continuar funcionando, precisando assim, avaliar seus processos produtivos para tomar a decisão correta, perante seu processo produtivo.

Para isto, as empresas locais tiveram que se adaptar à essa nova demanda as empresas procuram alternativas que possibilitem baixar seus custos de produção e aumentar sua produtividade. Nesse sentido, a contabilidade de custos como ferramenta geradora informações para otimizar resultados (RIBEIRO, 2010, LEITE ET AL., 2012, ROSA, 2013, VALLIM, DE SOUZA, 2014, AZEVEDO, 2015, DE ARAÚJO ET. AL. 2016, FONTANA, 2017) e a contabilidade gerencial se utiliza de informações úteis para a tomada de decisão mediante as novas circunstâncias. (SOUZA, AGUILAR, NOGUEIRA, 2000; MEGLIOTINI, 2007; SOUZA, DIEHL, 2009, SLOGO, 2012, PADOVEZE, 2015, SILVA FILHO ET. AL. , 2015, CORREA ET. AL. 2017).

Deste modo a gestão de custo vem como auxílio para eliminar desperdícios e reduzir custos, através de informações precisas, tempestivas e atualizadas como apoio eficaz ao processo decisório (MARTINS, 2010, HORNGREN ET AL., 2012).

Para alguns autores (SOUZA, DIEHL, 2009, SANTOS, 2009, SLOGO, 2012, VALLIM, DE SOUZA, 2014, DE ARAÚJO ET. AL. 2016, CORREA ET. AL. 2017, HESPANHOL, FONTANA, 2017) a gestão de custos, pois se considera que as empresas precisam conhecer de forma clara e objetiva como se comporta seus gastos, possibilitando a obtenção de informações que são de grande importância para o planejamento da empresa (Souza et. al., 2000, Bornia, 2009, Slongo, 2012) e para tomadas de decisões mais eficazes e seguras. (PADOVEZE, 2015, CORREA ET. AL. 2017, HESPANHOL, FONTANA, 2017).

Neste contexto o estudo tem como objetivo identificar a aplicação da gestão de custo no processo produtivo de uma indústria cerâmica, no município de São Miguel do Guamá- PA, como instrumento para a tomada de decisão empresarial. Assim, caminhou-se para seguinte questão norteadora: Como a empresa estudada pode aplicar a gestão de custos como ferramenta para a tomada de decisões?

A pesquisa delineou-se pelo referencial teórico, procedimentos metodológicos atribuídos pela estruturação da coleta de dados. Em seguida, análise e discussões e

referências bibliográficas que serviram de embasamento ao estudo.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Contabilidade de custo

A Contabilidade de custo surgiu com o aparecimento das empresas industriais (Revolução Industrial) com o intuito de determinar os custos dos produtos fabricados (MARTINS, 2009, RIBEIRO, 2010, VALIM E DE SOUZA, 2014). O resultado era obtido subtraindo-se os custos dos produtos (mercadorias) vendidos da receita obtida pela empresa (MARTINS, 2009, RIBEIRO, 2010). Desse lucro (bruto), eram deduzidas as despesas incorridas para o funcionamento da empresa. (BORNIA, 2009, LEITE ET. AL. 2012, CORREA ET. AL. 2017, HESPANHOL, FONTANA, 2017).

Para Martins (2009) e Ribeiro (2010) a contabilidade de custos vem incorporando a função de gerar informações precisas e rápidas aos gestores da administração empresarial, para subsidiar a tomada de decisões. Nesse sentido Bruni e Famá (2004, p. 25) afirmam que estas funções, não estão vinculadas somente a tomada de decisão, mas a outras duas funções que são: a determinação do lucro e o controle das operações.

De fato, todas as abordagens de contabilidade de custo se delineiam como ferramenta de apuração de dados que permitam a produzir informações para tomada de decisão, a qual só pode ser realizada com o conhecimento da gestão de custos, alguns termos técnicos são empregados.

#### 2.1.1 *Gestão de Custos*

A competência da gestão da contabilidade de custos está ligada melhora a qualidade das decisões, como forma de auxiliar no controle dos processos organizacional, para isto a contabilidade vem tornando mais visível as imperfeições empresariais, como forma de garantir maior competitividade (Silva et. al., 2015). Desta forma a gestão de custo deve estar em sinergia, o processo de gestão para que haja a tomada de decisão adequada para o alcance os resultados esperados, em acordo com os resultados planejados. (PADOVEZE, 2015, SILVA, 2015).

Para tanto, estudos anteriores propuseram a aplicação de métodos para gestão de custos (BLEIL ET AL., 2011; VALLIM, DE SOUZA, 2014; SILVA, 2015; AZEVEDO, 2015, SILVA FILHO ET. AL, 2015, CORREA ET. AL. 2017), que estão em volta da composição do preço de venda do produto, o qual depende da classificação dos conceitos, gastos, custos, despesas e outros, que devem ser específicas para atividade econômica desenvolvida. Para que se tenta uma formação adequada de preço, deve ser colocado em prática a atuação da gestão, principalmente nos elementos de planejamento, execução e controle. (PADOVEZE, 2015).

### 2.1.2 Terminologia em custos industriais

A composição dos custos industriais é atribuída por diversos conceitos que são considerados fundamentais para o bom entendimento e funcionamento da organização, classificando para isto o espaço que a organização ocupa, e o grupo econômico trabalhado devem ser reconhecidos. (ROSA, 2013, p. 17). Logo, a classificação das terminologias em custos industriais são importantes para conseguir qualificar as ações que iram impactar na formação de receitas (MARTINS, 2010). Observe tabela 1:

Terminologias	Abordagens	Autores
<b>Gasto</b>	Toda compra de produto ou serviço que implicam na geração sacrifício financeiro para entidade	Santos, 2009; Ribeiro, 2010
<b>Desembolso</b>	Resultado do pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço	Martins, 2010, Ribeiro, 2010
<b>Investimento</b>	Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefício atribuídos aos futuros períodos	Meglierini, 2007, Martins, 2010
<b>Custos</b>	Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços	Leite et. al. 2010, Correa et. al., 2017
<b>Despesas</b>	Bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para obtenção de receitas	Azevedo, 2015, De Araújo et. al. 2016,
<b>Perdas</b>	Bens ou serviços consumidos de forma normal e involuntária	Martins, 2010, Correa et. al. 2017

Tabela 1 – Terminologia de custos industriais

Fonte: Elaborado pelos autores, (2018)

A tabela 1 identifica-se as principais terminologias dos custos industriais de acordo com e como cada um tem seu papel importante, o qual foi mostrado para melhor entendimento da gestão de custo. Para que se possa coletar e utilizar as informações dos custos do modo eficiente, é preciso entender as classificações apropriadas.

### 2.2 Processo Produtivo da Indústria Cerâmica

A extração da matéria-prima, com suas argilas cuidadosamente selecionadas até a estocagem, seus produtos são fabricados com a mais alta tecnologia. A empresa fabrica apenas um produto, o tijolo, seu processo produtivo pode ser resumido conforme a figura 1:

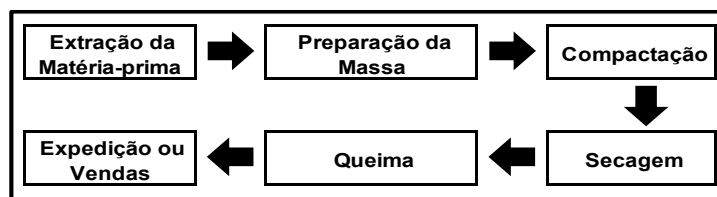


Figura 1 – Fluxograma do Processo Produtivo da indústria cerâmica

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A figura 1 mostra o fluxo da matéria-prima durante o processo produtivo, desde sua aquisição (extração da matéria-prima) até a venda do produto acabado. A qualidade dos tijolos depende de todas as etapas, pois uma etapa pode pôr em risco a qualidade do produto final.

### 2.2.1 Extração da matéria-prima

A extração da matéria-prima é uma etapa decisiva do processo produtivo, nessa fase será definida a quantidade e os tipos de argila que serão consumidas pela empresa durante o ano seguinte. Esse processo ocorre em período não chuvoso, geralmente nos meses de setembro a novembro.

### 2.2.2 Preparação da massa

A etapa de preparação da massa é a fase em que as argilas são classificadas e misturadas para serem consumidas. Essa fase é muito importante para a qualidade dos produtos, pois um pequeno erro pode gerar alguns danos aos produtos, assim como: trincas, tamanhos irregulares, baixa resistência, etc.

### 2.2.3 Compactação

A compactação é a etapa onde a massa preparada é transformada nos produtos cerâmicos. Ao adquirir o formato e dimensões desejados, os tijolos são empilhados em vagonetes para facilitar a movimentação para as outras etapas.

### 2.2.4 Secagem

Após a compactação, o produto cerâmico passará pelo processo de secagem, para retirada da umidade, essa etapa ocorre no secador.

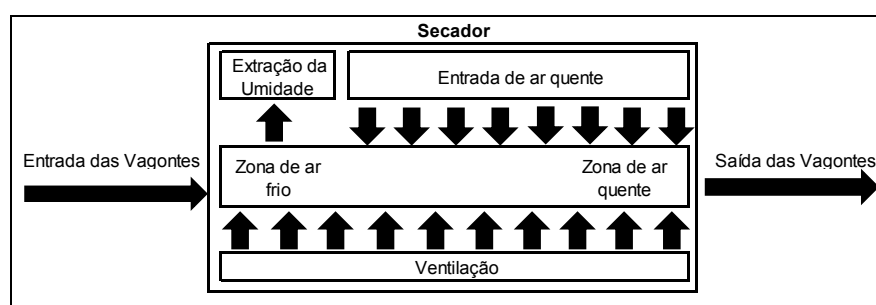


Figura 2 – Fluxograma da Secagem

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

O fluxograma demonstra o processo de secagem dos tijolos. As vagonetes são injetadas na entrada do secador, percorrendo pelas zonas de calor. A temperatura do secador aumenta gradativamente da entrada para a saída, o ciclo completa dura em

média 72 horas.

### 2.2.5 Queima

Após o processo de secagem os tijolos seguem para última etapa do processo produtivo, a queima, para adquirir cor e resistência mecânica.

A etapa de queima da empresa estudada é realizada nos fornos paulistas, o combustível de queima utilizado no processo é a serragem adquirida nas indústrias madeireiras da região. A figura abaixo mostra as etapas de queima nos fornos paulistas.

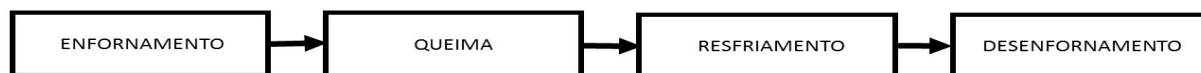


Figura 3 – Fluxograma da queima do Forno Paulista

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

O desenformamento corresponde a etapa em que os produtos cerâmicos são arrumados dentro dos fornos, dura em média 8 horas. Em seguida é realizada a etapa de queima com duração média de 72 horas. A temperatura de queima dos produtos cerâmicos é 900°C. Após a queima, os fornos precisam ser resfriados para os produtos cerâmicos sejam retirados, a etapa de resfriamento dura em média 64 horas, durante esse processo o calor dos fornos é transferido para o secador por meio de canais interligados. A última etapa é o desenformamento onde os produtos cerâmicos são retirados dos fornos e selecionados para serem comercializados. Os tijolos são empilhados em pallets com 500 unidades cada para facilitar a movimentação e carregamento dos caminhões.

### 2.2.6 Vendas ou expedição

Esta é etapa onde ocorre a comercialização dos produtos acabados. A empresa possui uma empilhadeira, o qual é responsável pela movimentação do estoque ao caminhão que levará os tijolos aos clientes.

## 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada em uma das sessenta indústrias do setor ceramista do Município de São Miguel do Guamá, a empresa escolhida possui dois sócios, é uma sociedade limitada, com apuração de lucro presumido, é considerada a maior da região e mais antiga, com 45 anos no mercado, de caráter familiar, estando na segunda geração familiar, tem 85 funcionários, distribuídos em departamento: produção, pessoal, manutenção, contabilidade.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário semiestruturado, gravada, aplicada em três blocos. O primeiro permitiu obter mais informações da empresa e funcionários, ou seja, a buscar informação sobre o perfil do entrevistado. A segunda sobre processo produtivo, obter dados para a caracterização das organizações como a composição de custos e despesas. No último bloco por última apuração de demonstrativo de resultado de exercício – DRE e ponto de equilíbrio, como forma de identificar as ações de gestão de custos e mensuração de resultados adotados pelas empresas, dados este de suma importância para o andamento da pesquisa.

Na primeira visita foi obtido a autorização da empresa, na segunda, com o auxílio do gerente de produção pode-se ter acesso ao processo produtivo. A partir dessa visita foi discutido pelos autores da pesquisa, quais os dados a serem coletados e de que forma seriam realizadas as entrevistas foram realizadas com funcionários da empresa nas áreas de departamento de pessoal, manutenção e gestão, como também foram fornecidos dados de documentos, destas áreas para compor o demonstrativo de resultado, custos, despesas, margem de contribuição e o próprio cálculo do ponto de equilíbrio.

Na segunda visita com a aplicação de 60 questionário respondidos: 15 produções, 15 o pessoal, 20 da manutenção e a 10 contabilidade. Os questionários foram respondidos e respeitaram a Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012, a respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos.

A partir das informações do obtidas pelo questionário se apurou os custos com mão de obra, quantidade de dias e horas trabalhadas e a quantidade de funcionários por departamento, foram fornecidos pelo departamento pessoal. Os custos do processo produtivo cedidos pelo pessoal da manutenção e pelo Gerente de produção, informou-se a quantidade de maquinário e hora-máquina trabalhadas. Os custos indiretos e as despesas foram fornecidas pelo financeiro e administrativo da empresa, o que permitiu trabalhar com o tratamento de dados.

A quantidade utilizada e o custo da matéria prima mensal foram fornecidos pela própria empresa e serviu de base para o cálculo dos quadros em geral. Por intermédio da Folha de Pagamento e o número de funcionários por departamento que foram fornecidas pelo Recursos Humanos da empresa foi possível calcular os custos com mão de obra-direta, os custos com mão de obra indireta e as despesas de salário com o setor administrativo, de vendas e carregamentos, honorários da diretoria, entre outros.

O gerente de produção, o pessoal da manutenção e a contabilidade forneceram os dados referentes aos equipamentos, onde foi possível calcular a depreciação, a hora-máquina trabalhada e o consumo mensal de energia por departamento através dos Quilowatts-hora (kWh). O financeiro da empresa forneceu dados do faturamento mensal, que foi importante para encontrar o preço médio de venda. Por meio do gasto mensal, foi extraído as informações com custos e despesas.

A terceira já a confecção dos quadros comparativos e apuração de dados no trabalho que foram referentes ao terceiro trimestre de 2014 e o mesmo período de 2015.,



uma vez que este período a empresa já havia arquivado os demonstrativos contábeis de caráter trimestral na Junta Comercial do Estado Pará- JUCEPA, o que permitia confrontar as informações obtidas da empresa. Todos os dados foram tratados nas planilhas do Microsoft Excel 2010, formando os quadros que serviram de base para os cálculos e para as análises das informações. A pesquisa bibliográfica foi realizada paramente através da utilização de livros, periódicos artigos e sites oficiais para seu desenvolvimento, todos do período de 2000 a 2017.

A partir da análise de dados coletados foi possível criar tabelas capazes de auxiliar a análise e discussões de dados que estão divididos em dois pontos; a primeira identificação dos custos e despesas e o segundo momento discussão e comparação das informações que podem vir auxiliar nas melhorias do processo de produção.

## 4 | ANÁLISES E DISCUSSÕES

A partir da análise da apuração de custos encontram-se estudos atribuídos custo e volume por meio de estudos de Anderson, (2006), Dubois et. al.(2008), Leite et. al., (2012), De Araújo et. al.(2016), Correa et. al. (2017) e para a gestão de custos de trabalha-se com os estudos de Souza, Aguiar, Nogueira, (2000); Souza, Diehl, (2009), Slongo, (2012), Vallim, De Souza, (2014), Azevedo, (2015), Silva filho et. al., (2015), que emprega a apuração de um cálculo exato, para classificação em fixos e variáveis, conforme será abordado nos tópicos a seguir.

### 4.1 Identificação dos Custos e Despesas

Para facilitar o cálculo de margem de contribuição e ponto de equilíbrio, foi necessário identificar o que são os custos e despesas da indústria, os quais foram estruturados com o propósito de efetuar uma avaliação dos custos e para a gestão de custos que evidencia a apuração de resultados, partindo da classificação dos materiais diretos e indiretos. (MARTINS, 2010, RIBEIRO, 2010).

#### 4.1.1 Materiais diretos

Baseado nos conceitos de Dubois et. al. (2008), são consideradas como matérias-primas a água e a argila que são utilizadas na compactação; como material auxiliar utiliza-se a serragem na queima do tijolo; os pallets, fitas de atracação e os grampos, são classificados como embalagens, pois são utilizados para facilitar a estocagem e transportes dos produtos. Nas tabelas 2 e 3 serão descritos os materiais diretos utilizados no processo produtivo:

Materiais Di- retos	Custeio por mi- lheiro	Julho/2014	Agosto/2014	S e t e m - bro/2014	3º Trimes- tre/2014
		(1.888 Mil. )	(1.745 Mil.)	(1.747 Mil. )	(5.380 Mil.)

<b>Argila</b>	R\$ 9,04	R\$ 17.059,43	R\$ 15.767,32	R\$ 15.785,39	R\$ 48.621,18
Água	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Serragem</b>	R \$ 21,60	R\$ 40.780,80	R\$ 37.692,00	R\$ 37.735,20	R\$ 116.229,60
<b>Fita Pet</b>	R\$ 6,29	R\$ 11.871,74	R\$ 10.972,56	R\$ 10.985,14	R\$ 33.835,73
<b>Grampo</b>	R\$ 0,92	R\$ 1.727,52	R\$ 1.596,68	R\$ 1.598,51	R\$ 4.923,62
<b>Pallet</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Total</b>	R \$ 37,84	R\$ 71.439,49	R\$ 66.028,56	R\$ 66.104,23	R\$ 203.610,12

Tabela 2 Materiais Diretos Consumidos no 3º Trimestre de 2014.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Para calcular o valor do material utilizado mensal, foi multiplicada a quantidade produzida no mês pelo custo do material consumido por milheiro. Não foi agregado valor a água, pois a mesma é retirada do poço artesiano, e seus custos estão inseridos no consumo de energia elétrica e depreciação da bomba. Também não foram considerados os custos dos pallets por serem materiais retornáveis à empresa.

Materiais Diretos	Custeio por milheiro	Julho/2015	Agosto/2015	S e t e m - bro/2015	3º Trimes- tre/2015
		(1.617 Mil. )	(1.599 Mil.)	(1.441 Mil. )	(4.657 Mil.)
<b>Argila</b>	R\$ 9,90	R\$ 16.008,30	R\$ 15.830,10	R\$ 14.265,90	R\$ 46.114,20
Água	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Serragem</b>	R\$ 23,14	R\$ 37.422,00	R\$ 37.005,43	R\$ 33.348,86	R\$ 107.799,43
<b>Fita Pet</b>	R\$ 6,48	R\$ 10.478,16	R\$ 10.361,52	R\$ 9.337,68	R\$ 30.183,84
<b>Grampo</b>	R\$ 0,98	R\$ 1.584,66	R\$ 1.567,02	R\$ 1.412,18	R\$ 4.564,84
<b>Pallet</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Total</b>	R\$ 40,50	R\$ 65.493,12	R\$ 64.764,07	R\$ 58.364,62	R\$ 188.662,31

Tabela 3 Materiais Diretos Consumidos no 3º Trimestre de 2015

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Pode-se observar nas tabelas 2 e 3 que nos meses onde a quantidade produzida é maior, seus custos são maiores, e nos meses onde a quantidade produzida é menor, seus custos consequentemente são menores. Assim, é possível afirmar que os materiais diretos são proporcionalmente ligados a quantidade produzida.

No acumulado dos três meses, a quantidade produzida reduziu em aproximadamente 13,4%, e o custo por milheiro teve uma variação média de 7%. O produto que teve maior reajuste foi a argila, 9,6%, uma possível explicação seria o aumento do combustível, que tornaria o frete cobrado na extração mais caro.

#### 4.1.2 Mão de obra

A mão de obra é importante para a transformação da matéria-prima no produto

final (SILVA, 2015). Os gastos com folha de pagamento nos períodos estudados foram separados em três departamentos: produção, auxiliar de produção e vendas.

O departamento de produção foi classificado como mão de obra direta, pois de acordo com Dubois et. al. (2008) Alborgs-Garrigos, Molina, Molina (2014) corresponde aos gastos que a empresa tem com os funcionários que estão diretamente envolvidos no manuseio dos equipamentos ou na manipulação dos materiais durante a fase de produção de bens.

Gastos com funcionários	3º Trimestre/2014	3º Trimestre/2015	Variação
Mão de obra direta	R\$ 164.584,00	R\$ 126.925,14	-22,9%
Mão de obra indireta	R\$ 38.683,61	R\$ 47.775,49	23,5%
Salários e Encargos- Venda	R\$ 11.605,08	R\$ 12.629,27	8,8%
Total	R\$ 214.872,68	R\$ 187.329,91	-12,8%

Tabela 4 – Resumo dos gastos com os funcionários

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A tabela 4 mostra a variação do terceiro trimestre de 2014 para o mesmo período de 2015. Pode-se observar a redução de 22,9% na mão-de-obra direta, que ocorreu devido aos cortes dos funcionários da produção. Na mão de obra indireta aumentou 23,5% e 8,8% nos salários e encargos do pessoal da venda. Esse aumento ocorreu devido ao reajuste salarial anual. Não foram consideradas comissões de venda, bonificações, entre outros.

A mão de obra é alocada de acordo com seu departamento, o da produção entra nos custos de fabricação, o indireto é direcionado de acordo com o departamento correspondente e as vendas são consideradas despesas. Os gastos com mão de obra são partes integrantes dos custos de fabricação, direta e indireta assim como influenciam na demonstração do resultado do exercício por fazer parte das despesas operacionais.

Assim, esta informação contribuiu para formatar o custo do produto vendido e servir como auxílio em análises diretas ao longo do trabalho.

#### *4.1.3 Separação dos Custos e Despesas*

Para a elaboração da DRE, para o cálculo de margem de contribuição e do ponto de equilíbrio é necessário que se faça a apuração dos custos e despesas. Para Megliorini (2007) e Martins (2010), trata-se do primeiro passo para a apuração dos custos, a separar os gastos do período em despesas, custos e investimentos.

#### *4.1.4 Custos*

Os custos adquiridos ao processo produtivo nos meses estudado e estão

separados por custos variáveis e custos fixos. Podem ser considerados custos variáveis aqueles que dependem da quantidade produzida, ou seja, quanto maior o volume de produção, maior o custo. Os Custos Fixos são aqueles que existem mesmo que a empresa não esteja produzindo.

Para melhor identificação dessa variação na empresa estudada foi elaborado a figura 1 com os custos e fixos e variáveis unitários (por milheiro).

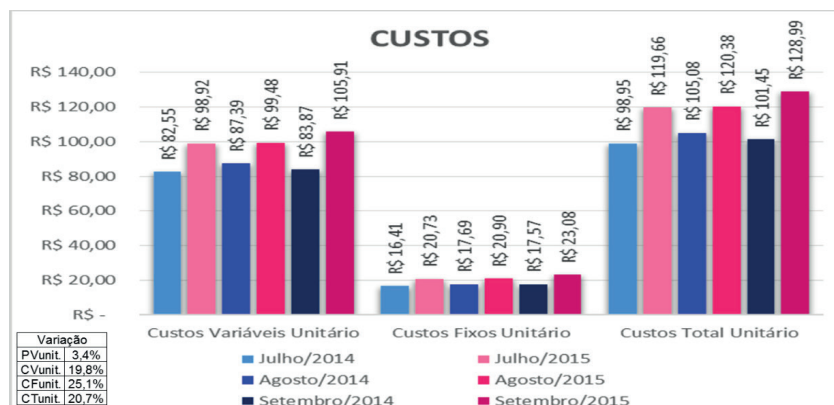


Figura 4 – Custos unitários do 3º Trimestre de 2014 e 2015

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A figura 4 demonstra a tonalidade azul representam os meses do ano de 2014 e os itens na tonalidade rosada representam os meses do ano de 2015. A separação dos custos entre fixos e variáveis é de grande importância para a gestão dos custos nas análises dos resultados.

No ano de 2014 pode-se observar que os custos fixos foram menores que os custos variáveis. Houve uma redução de 13,4% na sua produção, isso ocorreu devido à queda na demanda. Mesmo com essa redução, os custos totais aumentaram em 4,5%, por conta dos elevados reajustes nos custos com energia elétrica e combustíveis, aumentando 110,2% e 13,3% por milheiro respectivamente entre os períodos estudados

Para Bruni e Fama (2010), Ribeiro (2010) e Martins (2010) os custos são representados por todos os gastos relativos a bens ou serviços que foram aplicados na produção de outros bens ou serviços. Portanto, aplicados aos produtos ou serviços produzidos de uma empresa, pois é por intermédio deles que se calcula a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio.

#### 4.1.5 Despesas

As despesas foram classificadas como fixas e variáveis, foram consideradas as despesas ocorridas na empresa no período estudado. O consumo de óleo diesel da empilhadeira 2 e a comissões dos vendedores foram tratados com despesas variáveis, pois seu fato gerador é a venda dos produtos. As demais despesas são consideradas como fixas, por ocorrer independentemente do volume vendido. Observe a figura 5.

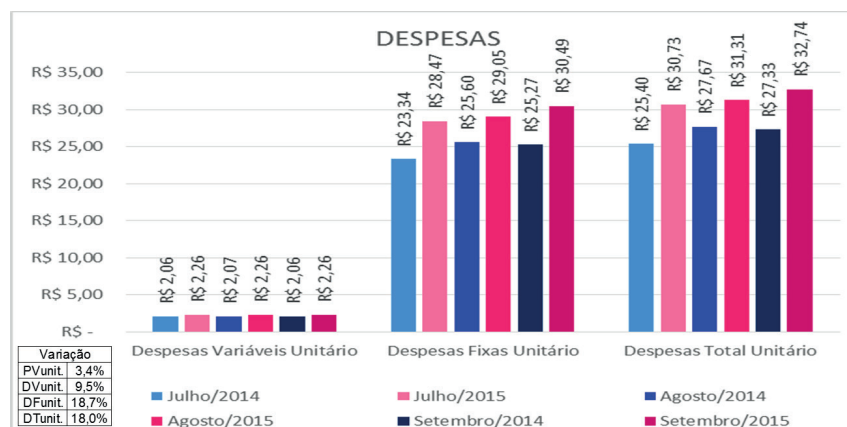


Figura 5 Despesas unitárias do 3º Trimestre de 2014 e 2015

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A figura 5 representa a variação das despesas no terceiro trimestre de 2014 para o terceiro trimestre de 2015. Observa-se que enquanto nas despesas fixas não houve variação significativa, as despesas variáveis acompanharam o volume de produção. Pode-se analisar que apesar de diminuir 772 milheiros no volume de venda em 2015, as despesas fixas aumentaram apenas 1,6%. O maior aumento foi na conta de energia elétrica do escritório equivalente a 114% de 2014 para 2015.

Ao se comparar as despesas em relação ao volume de venda, percebe-se uma variação média de 9,5% nas despesas variáveis unitárias e 18,7% nas despesas fixas unitárias de um período para outro.

A classificação dos custos e despesas em fixos e variáveis, possuem a seguinte relação: as variáveis dependem de um fato gerador para existirem, por exemplo: para os custos o fato gerador é a produção, e para as despesas, as vendas. No caso dos custos e despesas fixos, quanto mais a empresa produzir o ou vender, menor será o valor atribuído ao produto.

Essas informações servirão de base para a elaboração da Demonstração do Resultado do Exercício, a empresa estudada utiliza o método de custeio por absorção, pois a mesma trabalha apenas com um produto.

#### 4.2 Discussão e Comparação dos Resultados

As discussões e comparações foram realizadas através do confronto do questionário com a apuração de dados e com a literatura, no qual na análise dos demonstrativos contábeis através de avaliação financeira com forma de identificar a evolução e a utilização dos recursos da organização. (BLEIL ET AL. ,2011, ROSA, 2013, AZEVEDO, 2015). Em seguida se faz uma avaliação da margem de contribuição como critério de ferramenta necessária para tomada de decisão. (BORNIA, 2009, PADOVEZE , 2015, SILVA FILHO ET. AL., 2015, SILVA, 2015, HESPANHOL ET. AL., 2017). Por fim avaliou-se o ponto de equilíbrio como forma de visualizar a evolução

da produção. (SANTOS, 2009, BRUMI, FAMA, 2010, MARTINS, 2010, LEITE ET. AL., 2012, DE ARAÚJO ET. AL. 2016, CORREA ET. AL. 2017).

A comparação de resultados é utilizada como forma de auxiliar na identificação através do demonstrativo de resultado, margem de contribuição e ponto de equilíbrio, o momento nos trimestres estudados que são mais lucrativos (DE ARAÚJO ET. AL. 2016, CORREA ET. AL. 2017) e que possam transmitir informações capazes de permitir o gerenciamento de custo, volume e lucro. (SANTOS, 2009, BRUMI, FAMA, 2010, MARTINS, 2010, HESPANHOL ET. AL., 2017).

#### 4.2.1 Demonstrativo de Resultado

A demonstração do resultado do exercício tem o objetivo de evidenciar a formação do resultado líquido de um exercício por meio do confronto de receitas, custos e despesas, apuradas através do princípio contábil do regime de competência. (ROSA, 2013).

Da receita Operacional Líquida subtrai-se o Custo do Produto Vendido, para obter o Lucro Bruto. E do Lucro Bruto diminuem-se as Despesas Operacionais, que foram apresentadas na análise de dados, e como resultado tem-se o Lucro Operacional. Para encontrar o Lucro Líquido, subtrai do Lucro Operacional o IRPJ e a CSLL, com alíquotas de 15% e 9% respectivamente sobre o lucro presumido. A base de cálculo do lucro presumido para a indústria ceramista é de 8% para o IRPJ e 12% para a CSLL sobre a receita operacional bruta. Caso a base de cálculo do IRPJ ultrapassar o valor de R\$ 60.000,00 trimestral, deve-se aplicar uma alíquota adicional de 10% no valor excedente.

Para entender as variações apresentadas nas DRE dos períodos estudados, foram aplicadas as análises verticais e horizontais em seus dados.

DRE	3º Trimestre /2014	A.V	3º Trimestre/2015	A.V	A.H
<b>Receita Operacional Bruta</b>	<b>R\$ 1.081.054,55</b>		<b>R\$ 958.033,95</b>		
(-) Deduções	R\$ 50.291,68		R\$ 54.128,92		
<b>(=) Receita Operacional Líquido</b>	<b>R\$ 1.031.249,87</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 903.905,03</b>	<b>100%</b>	<b>-12,35%</b>
(-) Custo de Produtos Vendidos	R\$ 546.618,05	53,01%	R\$ 565.388,14	62,55%	3,43%
<b>(=) Lucro antes de IR e CSLL</b>	<b>R\$ 484.631,82</b>	<b>46,99%</b>	<b>R\$ 338.516,90</b>	<b>37,45%</b>	<b>-30,15%</b>
(-) IRPJ	R\$ 15.630,83	1,52%	R\$ 13.160,68	1,46%	-15,80%
(-) CSLL	R\$ 11.680,65	1,13%	R\$ 10.346,77	1,14%	-11,42%
<b>(=) Lucro Líquido</b>	<b>R\$ 313.548,18</b>	<b>30,40%</b>	<b>R\$ 169.766,51</b>	<b>18,78%</b>	<b>-45,86%</b>

Tabela 5 Análise Vertical e horizontal da DRE do 3º Trimestre de 2014 e 2015

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Ao analisar horizontalmente as DRE, percebe-se que em 2015 houve uma

queda de 12,35% no faturamento da empresa, porém o custo do produto vendidos e as despesas operacionais aumentaram em relação a 2014 em 3,45% e 1,02% respectivamente, diminuindo em quase 50% o lucro líquido da empresa em 2015.

Na análise vertical percebe-se que em 2014 o custo do produto vendido representava 53,01% da receita líquida, passando para 62,55% em 2015. Esse resultado mostra que a empresa está com um custo produtivo muito alto em relação com seu preço de venda.

As despesas operacionais que representava 13,94% da Receita líquida em 2014 passou para 16,09% em 2015. Esses itens fizeram com que a margem de lucro da empresa caísse para de 30,40% para 18,78% em 2015.

Pode-se afirmar que empresa optou por manter o preço de venda baixo, e manter seu volume de vendas em 2015 próximo ao de 2014, porém com seu lucro líquido reduzido.

A análise da DRE é um importante instrumento de auxílio para tomada de decisões, por meio dela pode-se identificar onde estão os maiores gastos da empresa, ou seja, onde se localiza o ponto crítico da empresa, como também mostrar o que causou a queda na margem de lucratividade da empresa. Com isso o empresário pode buscar soluções que reduzam os gastos, para que se possam aumentar seus lucros. (OLIVEIRA, 2008).

#### 4.2.2 Margem de Contribuição.

A Margem de Contribuição (MC) é caracterizada pela diferença entre a receita de venda e os custos e despesas variáveis, colocando em evidência o valor que cada unidade produzida, proporciona de sobra à empresa para pagar seus custos e despesas fixos. (Martins, 2010).

Descrição	Julho/2014	Agosto/2014	Setem- bro/2014	3º Trimestre /2014
Preço de venda	R\$ 201,25	R\$ 201,35	R\$ 201,28	R\$ 201,29
Custos Variáveis unitários	R\$ 82,55	R\$ 87,39	R\$ 83,87	R\$ 84,55
Despesas Variáveis unitária	R\$ 26,67	R\$26,69	R\$ 26,68	R\$ 26,68
<b>Margem de contribuição</b>	<b>R\$ 92,04</b>	<b>R\$ 87,27</b>	<b>R\$ 90,73</b>	<b>R\$ 90,06</b>

Tabela 6 Margem de contribuição - 3º Trimestre de 2014

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Na tabela 6 mostra a margem de contribuição no terceiro trimestre de 2014, a margem de contribuição unitária é o preço de venda, menos os custos e as despesas variáveis unitário do produto. Foram considerados com despesas variáveis os impostos e tributos sobre vendas. Para efeito gerencial no cálculo do IRPJ foi acrescentado o adicional de 10%, pois a empresa apresentou nos períodos estudados, faturamento mensal elevado, incidindo esse adicional, assim será evitado distorções nos cálculos

do ponto de equilíbrio.

Descrição	Julho/2015	Agosto/2015	Setembro/2015	3º Trimestre /2015
Preço de venda	R\$ 208,39	R\$ 208,35	R\$ 207,91	R\$ 208,22
Custos Variáveis unitários	R\$ 98,92	R\$ 99,48	R\$ 105,91	R\$ 101,27
Despesas Variáveis unitária	R\$ 29,83	R\$ 29,82	R\$ 29,76	R\$ 29,81
<b>Margem de contribuição</b>	<b>R\$ 79,64</b>	<b>R\$ 79,05</b>	<b>R\$ 72,24</b>	<b>R\$ 77,14</b>

Tabela 7 – Margem de contribuição – 3º Trimestre de 2015

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Ao analisar as tabelas 6 e 7, pode-se observar que houve uma variação da margem de contribuição unitária de um mês para outro em 2014, e em 2015 essa variação foi decrescente, ou seja, a cada mês o produto está deixando menos recursos para cobrir os gastos fixos. O que ocasionou essa queda foram os aumentos nos custos variáveis, pois as despesas variáveis oscilaram pouco em relação ao preço de venda.

Ao comparar os resultados nos dois períodos, percebe-se que os custos variáveis unitários (milheiro) aumentaram sua de 42% para 51% no preço de venda no mês de setembro. A empresa deve estar atenta aos resultados da margem de contribuição, pois a partir do momento que apresentar resultado negativo, ela deverá procurar soluções imediatamente, pois se manter a venda resultará em prejuízo à empresa.

#### *4.2.3 Ponto de Equilíbrio*

Quando uma empresa conhece a composição dos gastos e da formação do preço do seu produto, é possível saber a quantidade mínima a ser vendida para começar a obter lucro e auxiliam na tomada de decisão (DUBOIS ET. AL., 2008, CORREA ET. AL. 2017, HESPANHOL, FONTANA, 2017). O ponto de equilíbrio, ou ponto de ruptura, é o nível de vendas no qual o lucro é nulo. (BORNIA,2009, RIBEIRO, 2010, CORREA ET. AL. 2017).

O Ponto de Equilíbrio é a soma dos custos e despesas fixas dividido pela margem de contribuição unitária. No terceiro trimestre de 2014 teve seu maior ponto de equilíbrio no mês de agosto, sendo assim nesse período a empresa precisa vender mais produtos para pagar seus gastos fixos para obter lucro. No trimestre de 2015, conforme o quadro 26, a empresa apresentou um índice de ponto de equilíbrio crescente no decorrer dos meses. A cada mês a empresa precisa vendas mais produtos para cobrir seus gastos fixos.

Esse índice vem aumentando em razão da margem de contribuição unitária do produto, que vem apresentando queda a cada mês.



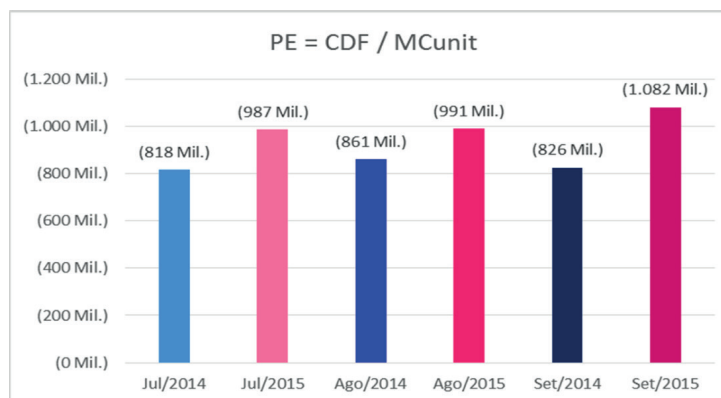


Figura 6 Ponto de Equilíbrio no 3º Trimestre de 2014 e 2015

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Na figura 6 pode-se perceber que se a empresa não tomar uma decisão satisfatória, poderá ter sérios problemas de lucratividade, ao comparar o resultado do ponto de equilíbrio com o lucro líquido obtido nas DRE, percebe-se que a empresa está gerando lucros. Porém precisará aumentar seu volume de venda para atingir o mesmo lucro do ano de 2014. Caso a empresa tenha seu volume de venda menor que o ponto de equilíbrio, faltarão recursos para arcar com seus gastos, o que resultará em prejuízo para a empresa. (ANDERSON, 2006, DUBOIS ET. AL. 2008, LEITE ET. AL., 2012, DE ARAÚJO ET. AL. 2016, CORREA ET. AL. 2017).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na fundamentação teórica e no estudo de caso, procurou-se, ao longo do trabalho, ferramentas que pudessem responder o problema de pesquisa proposto inicialmente: Como a empresa estudada pode aplicar a gestão de custos como ferramenta para a tomada de decisões? Para responder a esse problema, a pesquisa objetivou identificar a aplicação da gestão de custo no processo produtivo de uma indústria cerâmica, no município de São Miguel do Guamá- PA, como instrumento para a tomada de decisão empresarial. Para isso foi feito um levantamento dos gastos da empresa, a fim de gerar informações que serviram de base para as análises das demonstrações resultantes e do ponto de equilíbrio. Também foram aplicadas as análises vertical e horizontal para mostrar as variações ocorridas nos períodos estudados.

A análise horizontal informou a variação percentual ocorrida de um período para o outro, podendo-se observar se teve aumento ou queda. Com essa informação os gestores poderão avaliar o comportamento do resultado da empresa em período mais curto, facilitando a tomada de decisão diante de uma situação negativa.

Com a análise vertical foi possível verificar que a maior parte dos recursos da empresa está voltada para os gastos variáveis, portanto a empresa deverá avaliar quais os gastos poderão ser reduzidos para melhorar seu resultado.

Com a aplicação da margem de contribuição a empresa conseguiu descobrir o

valor que o seu produto deixou para pagar seus gastos fixos, porém se uma empresa não conhece a sua margem de contribuição, poderá ter um grande volume de vendas, porém acumular prejuízos. Por exemplo, se a margem de contribuição for negativa, quanto mais a empresa vender, mais prejuízo ela terá.

Diante das análises a empresa mostrou que dentro de um trimestre há muitas variações na margem de contribuição por diversos motivos. Dessa forma podemos concluir que com a gestão dos custos a empresa terá informações precisas para tomada de decisão, porém é importante que essa gestão seja acompanhada periodicamente, a fim de se ter um controle maior.

O ponto de equilíbrio serviu para mostrar para a empresa a quantidade de produto que ela precisava vender para começar a obter lucro. Sendo assim, diante de uma crise é possível saber até que ponto ela poderá reduzir sua produção sem prejuízos. Portanto, se a empresa vender uma quantidade abaixo do ponto de equilíbrio definido, estará gerando prejuízo, caso as vendas caiam, mas se mantenham acima do ponto de equilíbrio, terá apenas uma redução no lucro.

Dessa forma conclui-se que a análise do ponto de equilíbrio é muito importante para avaliar a gestão de custo, mostrando se a empresa possui capacidade de produção e venda para atingir resultado satisfatório. A empresa estudada optou por vender seus produtos por um preço mais baixo afim de manter sua produção, mesmo assim sua venda caiu 14,4% de um período para outro, e sua lucratividade diminuiu quase 50%. As análises mostraram que no terceiro trimestre de 2015 a empresa vendeu 51% acima do seu ponto de equilíbrio. Também foi possível perceber onde ocorrem os maiores gastos da empresa, dessa forma os gestores saberão quais decisão terão que tomar para melhorar seu resultado.

A relevância do estudo foi demonstrar que o gestor é capaz de ter controle sobre o produto fabricado pela empresa por meio dessas análises, sendo possível assim tomar decisões com relação ao volume de produção e ao preço de venda. Conforme o resultado do estudo pode-se concluir que a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio juntamente com as análises vertical e horizontal, são importantes instrumentos na gestão do processo produtivo, visto que é através destas análises que se pode ter um controle melhor da empresa, podendo assim, reduzir custos e maximizar os resultados.

Deixamos em aberto este estudo para contribuir com outros estudos, pois se acredita que há outros indicadores que possam colaborar com o melhor gerenciamento da gestão de custos.

## REFERÊNCIAS

ALBORGS-GARRIGOS, J; MOLINA, B. M; MOLINA, M. M.(2014). Positioning in the global value chain as a sustainable strategy: a case study in a mature industry. *Administrative Sciences*, v. 4, n. 2, p. 155-172.

- ANDERSON, S. W. (2006). Managing costs and cost structure throughout the value chain: research on strategic cost management. In Chapman, C.; Hopwood, A.; Shields, M. (editor) Handbook of Management Accounting Research. v. 2, p. 481-506. Oxford: Elsevier.
- AZEREDO, A. J. (2015). Sistemas de custos e métodos de custeio: uma análise da sua utilização no processo de tomada de decisão em indústria do vale do taquari. Recuperado de <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/viewFile/902/549>
- BLEIL, C., MAUS, C. V., URBANSKI, G. & ZAMBON, E. P. (2011). Gestão de custos em uma empresa de serviços contábeis: um estudo de caso. Anais da Convenção de Contabilidade do RS, Gramado, Rio Grande do Sul, Brasil, 13.
- BORNIA, Antônio Cesar. (2009). Análise Gerencial de Custos: Aplicação em Empresas Modernas. 2. ed. São Paulo. Atlas.
- BRASIL ECONÔMICO. (2015). Governo reduz subsídio da baixa renda do Minha Casa, Minha Vida de 95% para 15%. Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/financas/casapropria/2015-10-09/governo-reduz-subsidio-da-baixa-renda-do-minha-casa-minha-vida-de-95-para-15.html>>. Acesso em: 10 out. 2015.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens.(2010). Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na HP 12C e Excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- CORREA, Ricardo Gonçalves de et. al. (2017). Análise de Custo-Volume-Lucro multiproduto: proposta de um método de balanceamento em função da capacidade de vendas. XXIV Congresso Brasileiro de Custos – Florianópolis, SC, Brasil, 15 a 17 de novembro de 2017.
- DE ARAÚJO, Juliana Silva et al. (2016). A análise custo-volume-lucro como ferramenta gerencial para tomada de decisão: um estudo de caso em uma indústria alcooleira do estado da Paraíba. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2016.
- DUBOIZ, Alexys; KULPA, Luciana; SOUZA, Luís Eurico de. (2008). Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. 2. ed. São Paulo. Atlas,.
- HESPANHOL, Gustavo; FONTANA, Karen Hackbart Souza. (2017). Utilização das práticas de gestão estratégica de custos para tomada de decisão: Estudo em uma empresa varejista de Grande Porte. Revista Espacios. Vol. 38 (Nº 53). Pág. 28.
- HORGREN, C.T.; SRIKANT, M. D.; MADHAV, V. R.; (2012). Cost Accounting: a managerial emphasis. 14 ed. New Jersey, EUA. Pearson, 2012, 869 p.
- LEITE, D. U.; MATIAS, M. A.; BORGES, D. L. (2012) Análise da Utilização do custo-volume- lucro como ferramenta de otimização de resultado. In: XIX Congresso Brasileiro de Custos. Anais... Bento Gonçalves,.
- MARTINS, Eliseu.(2010) Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas.
- MEGLIORINI, Evandir.(2007) Custo: análise e gestão. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- OLIVEIRA, Roberto de. (2008). Análise das demonstrações contábeis. 1. ed. São Paulo: Alínea.
- PADOVEZE, Clóvis Luís.(2015) Sistemas de Informações Contábeis: fundamentos e análise. 7 ed. São Paulo: Atlas.
- RIBEIRO, Osnir Moura.(2010). Contabilidade geral fácil. 7. ed. São Paulo Saraiva.

ROSA, S. R. (2013). Análise do gerenciamento de custos produtivos em uma fábrica de tijolos do Centro-Oeste Mineiro. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso -Administração, Faculdade de Pará de Minas.

SANTOS, Joel José.(2009) Contabilidade e análise de custos: modelo contábil, Métodos de depreciação, ABC – Custeio Baseado em Atividades, análise atualizada de encargos sociais sobre salários. 5. ed. São Paulo: Atlas.

SILVA FILHO, L. L., Lagioia, U. C. T., Araújo, J. G. N., Araújo, J. G. & Carlos Filho, F. A. (2015). Gestão de custos e formação de preço de venda, gestão de caixa e gestão de riscos: um estudo exploratório no arranjo produtivo local gesseiro do estado de Pernambuco. Revista Abcustos – Associação Brasileira de Custos, São Leopoldo, 10(3), p.107-142, set/dez.

SILVA, Z. D. (2015). Desenvolvimento de um instrumento gerencial de custo para uma gestão estratégica em empresas de serviços contábeis:um estudo comparativo de casos. Dissertação de mestrado, Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, MG, Brasil.

SINDICER. (2012) Aglomerados econômicos de base Mineral: experiência local. 2012. Disponível em:<<http://sedeme.com.br/portal/download/oficinas/apl-de-base-mineral-sindicer.pdf>>.

SINDICER. (2014)43º encontro nacional da indústria cerâmica vermelha.2014. Disponível em:<[www.anicer.com.br/encontro43/index.php/sindicer/#.Vkj8H3arTIU](http://www.anicer.com.br/encontro43/index.php/sindicer/#.Vkj8H3arTIU)>.

SLONGO, G. R. (2012). A formação do Preço de Venda dos Produtos Industrializados. Recuperadode:<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/79372/000897881.pdf?sequence=1>

SOUZA, A. A., AGUILAR, C. G. & NOGUEIRA, D. N. (2000). Fatores que influenciam a estimação de custos e formação de preços em empresas que fabricam sob encomenda. Contabilidade Vista e Revista, Belo Horizonte, 11(2), p.21-25.

SOUZA, M. A. de; DIEHL, C. A. (2009). Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas.

VALLIM, Carlos Roberto; De SOUZA , Heros Farley Rezende. (2014). Gestão de custos através do custeio variável de mix de produtos: estudo e aplicação em uma indústria de rochas ornamentais no município de Mimoso do Sul. In: Anais do Congresso Brasileiro de CustosABC.

## BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO VEÍCULO TIPO RODOTREM NO TRANSPORTE DE CARGAS: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS CARTONADAS

### Eloi Bürkner Junior

Tecnólogo em Logística (Faculdade Sant' Ana).

e-mail: eloi\_burkner@hotmail.com

Ponta Grossa - PR

### Mayara Cristina Ghedini da Silva

Mestre em Engenharia de Produção (UTFPR) –

Professora do curso de Tecnologia em Logística da Faculdade Sant' Ana.

e-mail: prof.mghedini@gmail.com

Ponta Grossa - PR

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo apresentar os benefícios da utilização do Rodotrem no transporte de embalagens cartonadas em uma indústria situada na região dos Campos Gerais. A metodologia utilizada foi um estudo de caso com o método dedutivo, seguida da classificação como uma pesquisa aplicada, qualitativa e descritiva. Os resultados mostram que utilização do Rodotrem proporciona a oportunidade de reduzir os custos com fretes, aumento da eficiência na operação e desta forma permite uma melhoria constante no processo logístico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Logística. Rodotrem. Transporte Rodoviário de Cargas. Transporte de Embalagens Cartonadas.

### VEHICLE USE OF BENEFITS IN KIND RODOTREM FREIGHT TRANSPORTATION: A CASE STUDY IN A CARTON PACKAGING INDUSTRY

**ABSTRACT:** This paper aims to present the benefits of using Rodotrem in the transportation of carton packs in an industry located in the Campos Gerais region. The methodology used was a case study with the deductive method, followed by the classification as an applied, qualitative and descriptive research. The results show that the use of Rodotrem provides the opportunity to reduce costs with freight, increase the efficiency in the operation and in this way allows a constant improvement in the logistics process.

**KEYWORDS:** Logistics. Road train. Road Transport Loads. Transport of Carton Packs.

### 1 | INTRODUÇÃO

No mundo globalizado, a crescente expansão das empresas vem elevando a competitividade e, conseqüentemente, a demanda por melhores estratégias logísticas. O mercado e as condições atuais estão constantemente em transformações e com o avanço das tecnologias, é clara a visão dos clientes em busca de novas soluções.

A logística tem a finalidade de propiciar

aos clientes um nível de serviço excepcional com o intuito de dispor no lugar certo, no tempo certo e na condição requerida, ao menor custo possível (BALLOU, 2011).

Segundo Ching (2008) a logística de transporte atualmente vem se destacando com produtos diferenciados, equipamentos modernos e serviços especializados que atendam a alta demanda com menores custos e que mantenham o nível de qualidade que os consumidores esperam.

Equiparado aos demais meios de transporte dentro da área de logística, segundo Arnold (1999), o transporte rodoviário é avaliado como o meio de transporte mais comum e eficaz no país, embora possuir custo elevado de frete. Apesar disso, destaca que este é o meio de transporte mais apropriado para a distribuição de volumes pequenos em regiões amplas e distintas.

Conforme dados apresentados pela Tribuna do Paraná (2018), a utilização de combinações de veículos de carga, como o Rodotrem, proporciona o transporte de 48% e 85% mais cargas do que em uma carreta convencional.

A utilização do Rodotrem, por sua vez, proporciona a redução de custos com fretes, aumento da eficiência na operação e desta forma permite uma melhoria constante no processo logístico, além de minimizar o impacto na emissão de poluentes (SANTOS NETO; SANTANA, 2015).

No processo de distribuição das embalagens cartonadas longa vida até a indústria, a utilização do Rodotrem apresenta-se como uma alternativa eficiente nos quesitos, segurança, qualidade e desempenho. Satisfazendo o cliente, o Rodotrem reduz o consumo de combustível e a emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na atmosfera (PEREIRA; PAVANELLI; SOUZA, 2008).

A observação do processo logístico de distribuição da organização pesquisada, buscou mapear o processo convencional de transporte utilizado pela indústria, evidenciar a utilização do Rodotrem como estratégia logística de transporte e analisar a implantação do Rodotrem no transporte de embalagens cartonadas. D e s t e modo, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os benefícios da utilização do Rodotrem no transporte de embalagens cartonadas em uma indústria situada na região dos Campos Gerais.

## **2 | METODOLOGIA**

Para a realização deste trabalho foi utilizado o método dedutivo, que de acordo com Medeiros (2014) direciona a pesquisa para conclusões mais fechadas, ou seja, método que parte do geral e se encaminha ao reservado. Com relação à natureza, classifica-se como uma pesquisa aplicada pois busca a obtenção dos interesses e das verdades locais (PRODANOV, 2013), onde o significado do processo pesquisado e o processo em si são os principais fatores para as abordagens (KAUARK, 2010).

Do ponto de vista do problema, o presente trabalho apresenta-se como uma pesquisa qualitativa, que de acordo com Denzin e Lincoln (2006) refere-se a uma

pesquisa de abordagem interpretativa do mundo, traduzindo que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, ousando compreender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles observam. Quanto aos seus objetivos, essa pesquisa foi classificada como descritiva, onde busca descrever as características de determinado processo entre variáveis (GIL, 2002).

O procedimento técnico utilizado foi o estudo de caso, pois foca no detalhamento de um dos objetivos da pesquisa (GIL, 2002), onde foi realizada uma visita técnica para observar o processo. A presente pesquisa foi realizada em uma indústria de embalagens cartonadas, situada na região dos Campos Gerais, e a coleta de dados teve uma observação direta, com a finalidade de entender o processo de utilização de veículos Rodotrem no transporte de embalagens cartonadas. A coleta de dados foi realizada por meio de uma análise documental, onde as informações obtidas forneceram detalhes específicos e relevantes.

### **3 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Logística**

A logística é a área responsável pelo processo de várias atividades que envolvem o planejamento de materiais, movimentação, armazenagem e a distribuição de produtos seguindo o fluxo da cadeia. Vale lembrar de todo o fluxo de informações por onde os produtos atravessam, por exemplo desde a obtenção da matéria-prima, até o ponto de consumo final, materializando servir os clientes com níveis de qualidade e confiabilidade adequadas e custos competitivos (POZO, 2007).

Antigamente, segundo Faria e Gameiro (2010) a logística tinha uma importância secundária dentro das empresas, como uma atividade de menor grau de relevância, sendo considerada uma função de apoio à estratégia organizacional. Atualmente, a logística tem a finalidade de propiciar aos clientes um nível de serviço excepcional com o intuito de dispor no lugar certo, no tempo certo e na condição requerida, ao menor custo possível, bens e serviços solicitados pelos clientes (BALLOU, 2011).

Cruz (2011), afirma que a logística faz parte de toda a cadeia de suprimentos e que o transporte está subentendido na logística, nos quesitos de abastecimento, movimentação interna, distribuição física e entrega ao destino final. Nenhuma empresa consegue operar sem haver movimentações de entradas (matérias-primas) e saídas (produtos acabados) (POZO, 2007).

#### **3.2 Transporte Rodoviário**

O transporte rodoviário é realizado sobre rodas nas vias e rodagem pavimentadas ou não, realizados por veículos automotores. Por possuir, na maioria dos casos, preço de frete superior ao hidroviário e ferroviário, é adequado para o transporte

de mercadorias de alto valor ou perecíveis, produtos acabados ou semi-acabados. No Brasil é o principal meio de transporte utilizado, entretanto em virtude de suas desvantagens em relação a outros modais, ocorreu uma mudança com o passar dos anos de pensamentos e ações que devem influenciar sua participação na matriz modal, o que propicia aos outros modais a contribuir de forma mais eficiente para o transporte de cargas no país (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2016).

As estradas como conhecemos hoje, surgiram no Brasil do século XIX. A necessidade de escoamento dos produtos e o crescimento do intercâmbio comercial entre regiões requeriam a abertura de rotas mais modernas. Por isso, em 1928 foi inaugurada no Brasil a primeira rodovia pavimentada, conhecida como Washington Luís, ligando a cidade do Rio de Janeiro a Petrópolis. Em meados do século passado, a corporação da indústria automobilística, foi condição determinante para a consolidação do transporte rodoviário como o mais utilizado do Brasil (CNT, 2006).

Segundo Ballou (2011), as vantagens inerentes ao uso do transporte rodoviário, são: conveniência do serviço porta a porta, assim não há necessidade de carga e descarga entre a origem e o destino da carga, disponibilidade dos serviços e velocidade.

### 3.3 Rodotrem

Os Rodotrens ou Bitrens de nove eixos, são obrigatoriamente tracionados por uma unidade tratora do tipo 6X4, e possuem três eixos em cada semi-reboque. No Brasil o PBTC máximo é de 74 toneladas e o comprimento de 25 e 30 metros, o que aumenta em 64% a capacidade de carga transportada, comparando-se com uma combinação tradicional de 03 eixos (FELIPPES, 2008).

Durante o período de que vigorou a Resolução 68/98, afirma Felippes (2008) que não havia regulamentação para bitrens de nove eixos, por esta razão apenas 89 unidades haviam sido licenciadas. A entrada em vigor da Resolução 21/06 trouxe a regulamentação desta configuração. A capacidade de carga dos bitrens de nove eixos é igual aos rodotrens de nove eixos, porém são mais estáveis, especialmente em vias mal pavimentadas. (Nesta configuração de 9 eixos é necessário portar a Autorização Especial de Trânsito – AET.) (FELIPPES, 2008).

De acordo com Calabrezi (2005), o custo de aquisição de implementos Rodotrem é 15% maior do que a das carretas convencionais, com uma utilização de combustível aproximadamente 10% maior e um aumento dos desgastes dos pneus em 12%, no entanto, a rentabilidade do transportador aumenta devido ao aumento de aproximadamente 40% da carga transportada na carreta.

A versatilidade da customização do serviço logístico e dos equipamentos é uma questão econômica, política e financeira para cada empresa. Na redução do custo de transporte dentre os vários modelos de veículos foram alcançados resultados significativos com o Rodotrem (CALABREZI, 2005).



Para economizar no transporte e ao mesmo tempo reduzir a emissão de poluentes, a logística implantou a utilização do uso do Rodotrem (veículo de duplo reboque) (MOREIRA, 2017).

Moreira (2017) destaca a necessidade de aperfeiçoamento das fases do transporte, para conter e de limitar os impactos ambientais. Um caminhão que traciona duas carretas reduz o número de viagens entre as unidades e gera economia e menor emissão de poluentes dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na atmosfera.

### **3.4 Transporte de Embalagens Cartonadas**

Há mais de dez mil anos surgiram as primeiras “embalagens”. Eram usadas como simples frascos para beber ou estocar (cascas de coco, conchas do mar). Após começaram a surgir as vasilhas de madeira, potes de fibras naturais, bolsas feitas de peles de animais e vasos de barro, entre outros alterando se as técnicas de embalagens (ABRE, 2004).

Segundo dados da Abre (2004) , as embalagens cartonadas são compostas por várias camadas de materiais que criam barreiras à luz, gases, água e microorganismos, com isso conservam por mais tempo as propriedades dos alimentos. Na produção da embalagem cartonada asséptica utiliza se 75% de papel cartão, 20% de filmes de polietileno de baixa densidade e 5% de alumínio.

As embalagens cartonadas longa vida saem das fábricas no formato de bobinas, subtraindo volume ou espaços vazios que poderiam produzir. Deste modo, o transporte até a indústria alimentícia é otimizado, pois reduz consumo de combustível e emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na atmosfera, se igualado com o transporte de embalagens rígidas vazias (PEREIRA; PAVANELLI; SOUZA, 2008).

O Rodotrem apresenta-se como um modelo de implemento de vantajoso desempenho para transportar as bobinas de embalagens, pois, tem a possibilidade de realizar viagens de diversas distâncias e dada a sua maior eficiência de carga, seu custo para a indústria fica comparativamente menor (SILVA, 2007).

## **4 | ESTUDO DE CASO**

### **4.1 Caracterização da empresa**

A empresa estudada é uma indústria situada na região dos Campos Gerais e atua no mercado de embalagens cartonadas. Conta com aproximadamente 400 funcionários nas áreas de produção, administrativo, operacional e manutenção.

A empresa tem como foco trabalhar em parceria com os clientes e consumidores para obter melhores soluções em processamento e embalagens para alimentos. A mesma acredita na gestão industrial com responsabilidade, gerando crescimento com rentabilidade, em harmonia com o desenvolvimento sustentável e cidadania corporativa. A empresa preza em atender continuamente às expectativas de seus

clientes em qualidade de produtos e serviços, através da otimização e melhoria contínua dos seus processos. Atende às leis e preocupa-se em reduzir os impactos ambientais oriundos de seus processos e produtos.

O princípio de envase das embalagens cartonadas é o fluxo contínuo, um sistema igualmente inovador, que permite que as embalagens sejam entregues ao cliente em forma de bobinas, o que permite economia de espaço na distribuição.

#### 4.2 Processo convencional de transporte utilizado pela indústria

Nesta empresa, a Logística é a área responsável pelo processo de várias atividades que envolvem o planejamento de materiais, movimentação, armazenagem e a distribuição de produtos seguindo o fluxo da cadeia.

O processo de programação de cargas na indústria até meados de 2014 era realizado tradicionalmente com veículos dos tipos apresentados na Tabela 1.



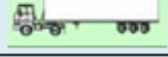
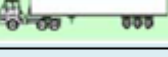
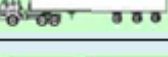

Tipo de Veículo	Configuração	Eixos	Capacidade Carga	PBTC
Toco		2	De 7 a 9 T	16 T
Truck		3	De 9 a 14 T	23 T
Carreta		5	De 24 a 25 T	41,50 T
Carreta LS		6	De 25 a 25,50 T	45 T
Vanderléia		6	De 25,50 a 33,50 T	53 T
Rodotrem		9	De 46 a 48 T	74 T

Tabela 1 - Tabela Tipo de Veículo x Capacidade

Fonte: 1 - [www.logisticadescomplicada.com/tipos-de-caminhoes-tamanhos-e-capacidades/](http://www.logisticadescomplicada.com/tipos-de-caminhoes-tamanhos-e-capacidades/)

A indústria contava com um Pool de Transportes para dar apoio na operação de agendamento dos veículos. Nesta época, o Pool de Transportes era formado por aproximadamente 7 transportadoras dedicadas.

A área de vendas, responsável pela abertura dos pedidos para os clientes, não tinha *know how* (ter conhecimento) específico quanto ao tipo de veículos que eram disponibilizados pelo Pool de Transportes, com isso a maior parte das cargas eram abertas diariamente para diversos clientes com baixo volume de material e conseqüentemente baixo peso. Veículos eram enviados para os clientes para diversas regiões do país subcarregados, ou seja, a capacidade *payload* (carga útil) era mau administrada nos carregamentos.

Os pedidos eram consolidados preferencialmente para o mesmo cliente, porém

dependendo do *transit time* (tempo de trânsito) entre a primeira e a segunda entrega, as cargas também eram consolidadas para clientes diferentes, sendo cidades e regiões distintas e desta forma as cargas eram agrupadas em um único veículo.

Em alguns casos os pedidos eram abertos com *load date* (data de carregamento) em dias diferentes para o mesmo cliente, com isso havia a necessidade de direcionar ao responsável pelo atendimento do cliente em específico a oportunidade de embarcar os diversos pedidos na mesma data. Essa solicitação de consolidação do pedido era feita através de email e após análise e a alteração de um dos pedidos as cargas poderiam ser consolidadas.

Devido a erros de programação e falta de conhecimento das características dos veículos, o indicador payload era impactado, pois cargas eram subdimensionadas e veículos com baixa cubagem eram utilizados.

#### 4.3 Rodotrem como estratégia logística de transporte

Frente a dificuldade de otimização das cargas transportadas, juntamente com o *know how* e experiência do analista logístico, em 2016, surgiu a proposta de realização de um projeto que priorizaria a utilização do veículo tipo rodotrem no transporte de embalagens.

Os Rodotrens ou Bitrens de nove eixos, conforme figura 01, popularmente denominado de “bitrenzão”, são tracionados por um cavalo mecânico do tipo 6X4 (traçado), e possuem três eixos em cada semi-reboque. O Rodotrem Sider apresenta uma capacidade de carga máxima de 40 pallets, o que corresponde a, aproximadamente, 48.000 Kg.



Figura 1 - Veículo - Rodotrem

Fonte: 2 - Registro por Rafael Ferreira Viva (2014)

No Brasil o *PBTC* (peso bruto total combinado) máximo é de 74 toneladas e o comprimento máximo é de 25 e 30 metros, o que aumenta em torno de 60% a capacidade de carga transportada. A entrada em vigor da Resolução 211 de novembro de 2006, trouxe a regulamentação desta configuração de 9 eixos, sendo necessário portar a Autorização Especial de Trânsito – AET.

Para utilização do Rodotrem como estratégia logística de transporte, fez-se necessário a análise detalhada das dimensões, capacidade de carga, e principalmente, características específicas para carga e descarga do material transportado.

Deste modo, constatou-se que para o carregamento na planta da empresa estudada há a necessidade de desatrelar as carretas, sendo possível carregar uma de cada vez devido a restrições na balança rodoviária e limitações das docas de carregamento.

Após carregar a 1ª carreta, o motorista, precisa levar a carreta no pátio da transportadora ou posto mais próximo, trazer a 2ª carreta até a planta para efetuar o carregamento. Após o carregamento, retorna ao pátio e atrela novamente as carretas para finalmente seguir viagem.

Para o carregamento no armazém externo figuras 2 e 3, atualmente não há necessidade de desatrelar as carretas, pois o veículo tem condições de estacionar na doca.



Figura 2 - Carregamento Veículo Rodotrem

Fonte: 3 - Registro autor com base na pesquisa



Figura 3 - Carregamento Veículo Rodotrem

Fonte: 4 - Registro autor com base na pesquisa

Vale ressaltar que para o carregamento da carga, é necessário conferir o número de pallets que será carregado, e o carregamento com menos número de pallets deverá ser carregado na carreta traseira. Essa recomendação se deve pelo fato da necessidade de manter um equilíbrio do veículo, evitando excesso de peso por eixo, e assim obtém maior estabilidade e segurança durante a viagem. Quanto à descarga no cliente, pode ser feita pela lateral ou pela traseira, pode-se descarregar o conjunto de uma só vez sem precisar fazer manobra de desengate, ou pode desatrear as carretas descarregando uma carreta de cada vez conforme figura 4, pois este implemento possui um sistema de suspensão deslizante que possibilita o recolhimento total dos eixos do primeiro semi-reboque, de modo que o mesmo fique apto a descarga em plataformas e docas.



Figura 4 - Modelo Veículo - Rodotrem

Fonte: 5 - Rodofort S.A (2018)

Destaca-se que o Rodotrem não pode realizar “Frete Urgente”, devido restrição de horário para trafegar. Conforme legislação, tem permissão para trafegar das 06:00hrs da manhã até às 18:00hrs.

## 4.4 Processo de implantação do rodotrem no transporte

A recomendação de priorizar a utilização de veículos rodotrem, foi vista pela gerência de logística como uma oportunidade de otimizar o transporte, trazendo vantagem competitiva através da produtividade que seria viabilizada devido a sua maior capacidade de carga, atendendo a uma tendência de mercado que é redução de custo operacional.

A proposta da utilização do Rodotrem mostrou à gerência de logística a oportunidade de reduzir os custos com fretes, desta forma permitindo uma melhoria constante no processo de distribuição aumentando a eficiência na operação com maior capacidade de carga transportada, além de minimizar o impacto na emissão de poluentes.

Entretanto, o primeiro desafio para a implantação do projeto foi apresentar ao departamento de vendas, chamados CSR - *Customer Service Representative* (Representantes de Atendimento ao Cliente), mostrando a viabilidade da utilização desse tipo de veículo e que sua utilização não traria nenhum impacto operacional.

No início da implantação do Rodotrem, houve uma espécie de treinamento de uma parte da equipe de vendas, onde receberam as devidas orientações quanto às especificações do modelo dos veículos.

Através de uma breve apresentação criada pelo analista, a equipe de vendas foi capacitada e assim estando apta a expor aos clientes um pouco sobre o projeto de utilização do veículo tipo Rodotrem no transporte de embalagens.

Os clientes foram consultados, onde a equipe de vendas evidenciou os principais aspectos da utilização do novo equipamento como, acomodação da carga no equipamento, quantidade de carga transportada e tempo de entrega.

Após a aprovação da direção da empresa e dos clientes, o planejamento e monitoramento da programação de carregamento tornou-se uma atividade diária desenvolvida pelo analista.

## 5 | RESULTADOS

### 5.1 Análise de dados

Os resultados encontrados nesse estudo mostraram que durante o período de 2014 a empresa tinha baixo número de carregamentos com Rodotrem, pois não havia prioridade na utilização deste modelo de veículo. O Gráfico 01, apresenta evolução da utilização do rodotrem pela empresa pesquisada.

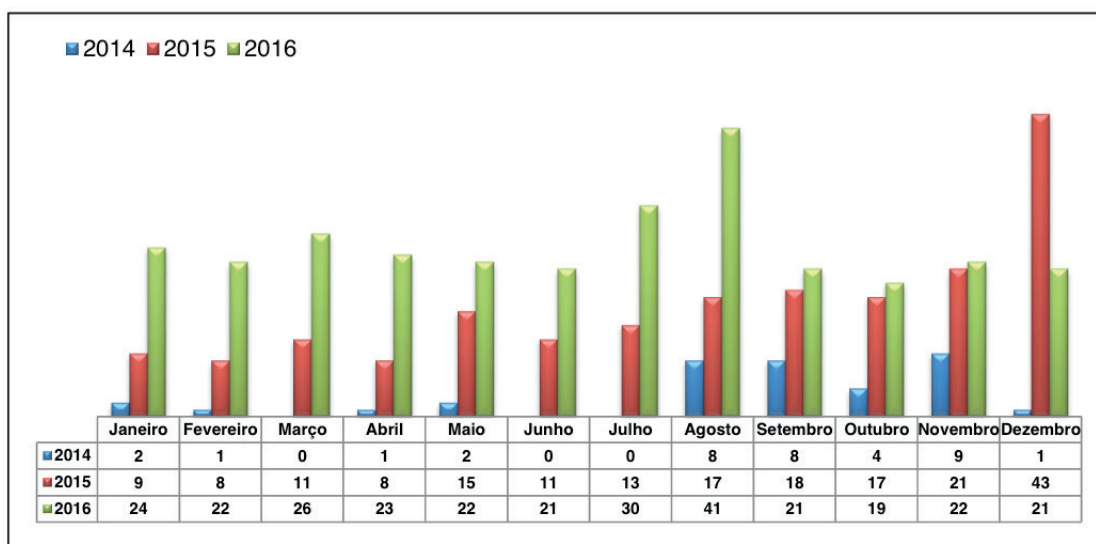


Gráfico 01 - Panorama do carregamento mensal

Fonte: 6 - Elaborado pelo autor com base na pesquisa

Destaca-se ainda no Gráfico 01 dois picos, nos meses de Dezembro de 2015 e Agosto de 2016, reflexo da alta demanda de vendas e volume de pedidos.

O Gráfico 02 apresenta um aumento gradativo da utilização do rodotrem entre os anos pesquisados. Frente a dificuldade de otimização das cargas transportadas, em 2014 a média de utilização do Rodotrem foi em torno de 3 veículos carregados por mês, representando um total de 36 carregamentos neste ano, como mostra o Gráfico 03 cerca de apenas 7% de economia.

Entretanto, em 2015 o primeiro desafio para a implantação do projeto foi apresentar ao departamento de vendas, a viabilidade da utilização desse tipo de veículo e que sua utilização não traria nenhum impacto operacional.

A partir de 2015 com a atuação do analista logístico a prospecção com o planejamento de veículos mostra que esse número aumentou significativamente, alcançando a marca de 191 veículos carregados, com uma média de 15 veículos Rodotrem carregados por mês. Em 2016, surgiu a proposta de realização de um projeto que priorizaria a utilização do veículo tipo Rodotrem no transporte de embalagens.

O Gráfico 02 apresenta um comparativo do carregamento anual dos veículo tipo rodotrem.

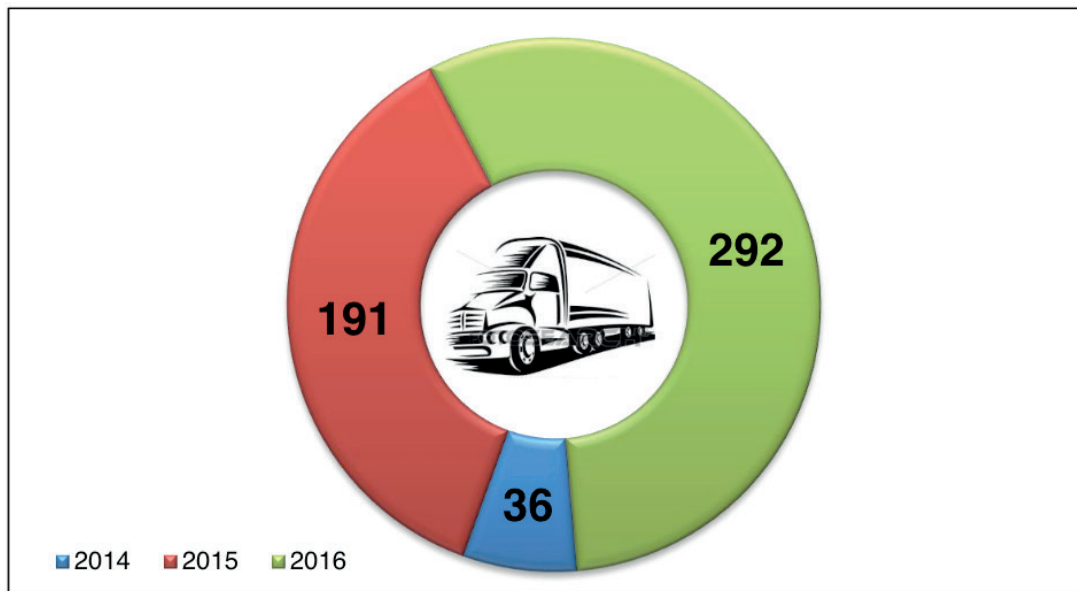


Gráfico 02 - Comparativo do carregamento anual

Fonte: 7 - Elaborado pelo autor com base na pesquisa

A empresa pesquisada apresentou um total de carregamento de veículos tipo Rodotrem de 519 entre os anos de 2014 e 2016. No ano de 2014 foram carregados um total de 36 conjuntos. Em contra partida, nos anos de 2015 e 2016, apresentaram um aumento significativo no total de veículos tipo rodotrem carregados, chegando a 191 e 292 unidades, respectivamente. Enfatiza-se que o ano de 2016 apresenta uma média de 24 carregamentos ao mês.

O Gráfico 03, apresenta o percentual de economia com a utilização do rodotrem nos anos pesquisados.

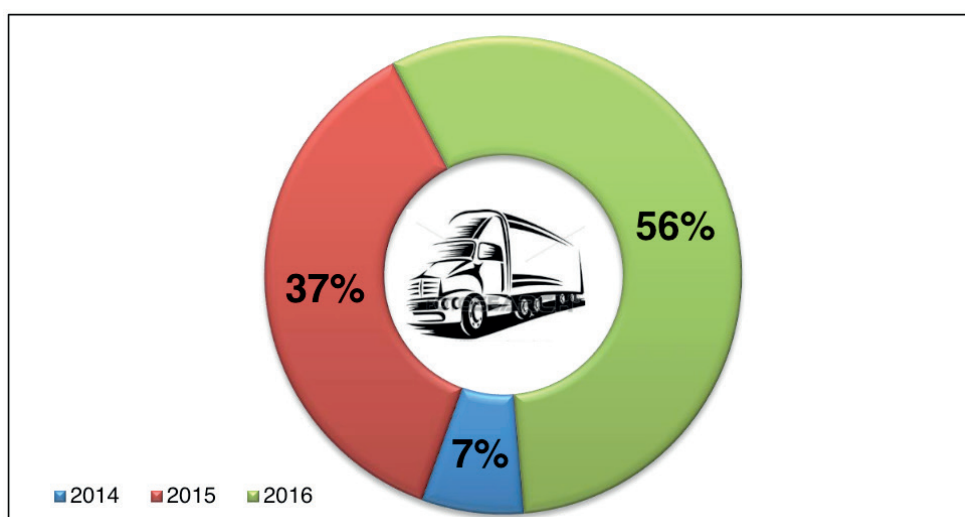


Gráfico 03 - Percentual de Economia Anual

Fonte: 8 - Elaborado pelo autor com base na pesquisa

De acordo com o exposto no Gráfico 03, observou-se que a utilização do veículo Rodotrem à partir de 2015 corresponde a 37% de economia para a empresa



pesquisada. Já em 2016 a empresa pesquisada satisfatoriamente obteve um *saving* (ganho / economia), excepcional de 56%.

No Gráfico 04, destaca-se a economia na emissão de poluentes com utilização do rodotrem.

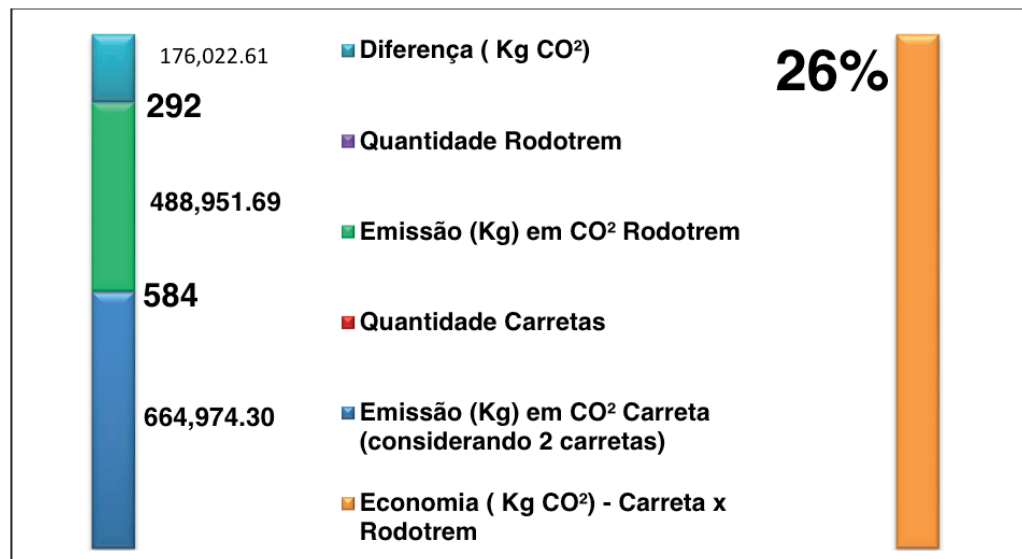


Gráfico 04 - Ganho (Kg) em poluentes

Fonte: 9 - Elaborado pelo autor com base na pesquisa

De acordo com o Gráfico 04, evidencia-se o ganho na emissão de poluentes, mostrando o total de 292 veículos Rodotrem carregados comparado ao número de 584 carretas que seriam carregadas.

Em 2016 a diferença em Kg CO<sup>2</sup> representa uma economia em poluentes total de 176 Toneladas emitidas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ou seja, cerca de 26% a menos poluentes na atmosfera.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo apresentar os benefícios da utilização do Rodotrem no transporte de embalagens cartonadas em uma indústria situada na região dos Campos Gerais.

Deste modo, buscou-se mapear o processo convencional de transporte utilizado pela indústria de embalagens cartonadas, onde o processo de programação de cargas na indústria até meados de 2014 era feito tradicionalmente com veículos do tipo: Toco, Truck, Carreta, Carreta LS e por fim o Rodotrem.

Por conta de erros de programação e falta de conhecimento das características dos veículos, o indicador payload era impactado, isso fazia com que a maior parte das cargas abertas diariamente fossem carregadas com baixo volume de material e conseqüentemente baixo peso, assim sendo veículos eram subcarregados.

Buscando evidenciar a utilização do rodotrem como estratégia logística de

transporte, frente a dificuldade de otimização das cargas transportadas, um dos fatores altamente relevante considerado para se obter uma redução de custos, foi a sua maior capacidade de carga transportada, que passou de 24 toneladas por uma carreta, dobrando para 48 toneladas com um Rodotrem, desta forma aumentando a eficiência na operação, permitindo uma melhoria constante no processo logístico de distribuição.

Analisar a implantação do rodotrem no transporte de embalagens cartonadas, teve como primeiro desafio do projeto, mostrar ao departamento de vendas que a utilização desse tipo de veículo não traria nenhum impacto operacional. Após treinar vendas com as devidas orientações quanto às especificações do modelo dos veículos, a sugestão da utilização do novo equipamento foi levada aos clientes, onde a equipe de vendas esclareceu os principais aspectos da utilização do novo equipamento como, acomodação, quantidade de carga transportada e principalmente o tempo de entrega. A fim de concretizar o projeto, a proposta predominante do analista foi apresentar os benefícios da utilização do Rodotrem à gerência de logística como uma ótima oportunidade de reduzir os custos com fretes.

Dentre os benefícios da utilização do rodotrem, destacam-se primordialmente a redução de custos de fretes, desta forma permitindo uma melhoria constante no processo de distribuição, aumentando a eficiência na operação com maior capacidade de carga transportada, além de minimizar o impacto na emissão de poluentes.

Conclui-se com esta pesquisa que a priorização da utilização de veículos rodotrem, foi aceita pela gerência de logística como uma excelente oportunidade de otimizar o transporte, trazendo vantagem competitiva através da produtividade viabilizada com a sua maior capacidade de carga, atendendo a uma tendência de mercado que é redução de custo operacional. Mostra também a possibilidade de potencializar os níveis de serviços com excelência e qualidade satisfazendo os clientes.

## REFERÊNCIAS

**ABRE** – Associação Brasileira de Embalagem. Disponível em: <http://www.abre.org.br>. Acesso em: 12-05-2008.

ARNOLD, J. R. T. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2007.

BALLOU, R. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2011.

BIT Rodoviário: **BIT Rodoviário. BIT Rodoviário. 2016. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil**. Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/conteudo/63-bit/3580-bitrodoviario.html>. Acesso em: 07 abr. 2016.

- BOWERSOX, D.; CLOSS, J. C. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo. Atlas, 2010.
- CALABREZI, S. **A multimodalidade para o transporte de cargas: identificação de problemas em terminais visando à integração dos modais aéreo e rodoviário**. Dissertação 75 (Mestrado em Engenharia Civil, na Área de Concentração em Transportes) – Universidade Estadual de Campinas, 2005.
- CHING, H. Y. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada- Supply Chain**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p.
- CNT. **Confederação Nacional do Transporte. Atlas do Transporte 2006**. Disponível em: <http://www.cnt.org.br>. Acesso em: Mai. 2018.
- COELHO, Leandro Callegari (Ed.). **Tipos de caminhões (tamanhos e capacidades)**. 2010. Logística Descomplicada. Disponível em: [www.logisticadescomplicada.com](http://www.logisticadescomplicada.com). Acesso em: 14 out. 2018.
- CRUZ, S. **Diagnóstico em relação ao transporte de cabotagem no porto de Suape: uma pesquisa exploratória**. (Dissertação de Mestrado). Engenharia de Produção. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2011. 79 p.
- DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.
- FARIA, A.; GAMEIRO, M. **Gestão de custos Logísticos**. São Paulo: Atlas, 2010.
- FELIPPES, Marcelo Augusto de. **GESTÃO ADMINISTRATIVA, LOGÍSTICA, TRANSPORTE E COMPETITIVIDADE**. 7. ed. Brasília, DF: Globo, 2008. 147 p.
- FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002
- KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. Metodologia da Pesquisa: Um guia prático. Bahia: Via Litterarum, 2010
- MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: A Prática de Fichamentos, Resumos e Resenhas. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2014
- MOREIRA, Michel Magalhães. **Soluções logísticas alinhadas com a redução de custos nas empresas Brasil Kirin e UPS**. 2017. 4 f. TCC (Graduação) - Curso de Estagiário de Logística, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil, 2018. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/soluções-logísticas-alinhadas-com-redução-de-custos-e-michel>. Acesso em: 29 out. 2017.
- PEREIRA, Robiney Davi Araújo; PAVANELLI, Giselle; SOUZA, Maria Tereza Saraiva de. **UM ESTUDO DOS CANAIS REVERSOS EM UMA EMPRESA DE EMBALAGENS CARTONADAS**. 2008. 16 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Enegep 2008, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: [Rio de Janeiro, RJ, Brasil](http://www.rj.gov.br). Acesso em: 13 out. 2008.
- POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. São Paulo: Atlas, 2007.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS E. C. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2.ed. Novo Hamburgo: Universidade Fee vale, 2013

SANTOS NETO, Ubaldino José dos; SANTANA, Lídia Chagas de. LOGÍSTICA E SERVIÇO AO CLIENTE COMO ESTRATÉGIA COMPETITIVA. **Revista de Iniciação Científica – Rio Cairu**, Salvador, v. 02, n. 02, p.97-111, 01 jun. 2015.

SA, Rodofort (Ed.). **BITREM FURGÃO LONADO: BITREM 9 EIXOS / RODOTREM FURGÃO LONADO**. 2018. RODOFORT S.A Matriz. Disponível em: <<http://ab-rodofort.com.br/>>. Acesso em: 14 out. 2018.

SILVA, M. L.; OLIVEIRA, R. J.; VALVERDE, S. R.; MACHADO, C. C.; PIRES, V. A. V. Análise do custo e do raio econômico de transporte de madeira de reflorestamentos para diferentes tipos de veículos. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 31, n. 6, p. 1073-1079, 2007.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

**TRIBUNA DO PARANÁ: Rodotrens, para avançar..** Paraná, 19 mar. 2018. Disponível em: <<http://tribunapr.com.br/blogs/opiniaio/rodotrens-para-avançar/>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

**TRUCKSPOTTER Brazil: Ferrari Logística Iveco Stralis 480.** Ferrari Logística Iveco Stralis 480. 2014. Foto tirada por: Rafael Ferreira Viva. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/truckspotterbrazil/>>. Acesso em: 15 out. 2018.

## SUCCESSÃO FAMILIAR EM EMPRESAS DE CERÂMICA DA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA

**Claudio Alvim Zanini Pinter**

Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL  
Curso de Administração  
Tubarão – Santa Catarina

**Luiz Antonio Duarte de Sousa**

Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL  
Curso de Administração  
Tubarão – Santa Catarina

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo a análise do grau de adesão em políticas de sucessão familiar das empresas cerâmicas da região Sul de Santa Catarina que tem em seu portfólio produtos da chamada cerâmica branca. Para isto, foi realizada pesquisa descritiva, com coleta de dados através de levantamento, usando como ferramenta de coleta o questionário, bem como a revisão bibliográfica acerca dos principais conceitos e características de empresas familiares, quanto ao processo sucessório e fatores ligados aos problemas no momento da sucessão. Os resultados da pesquisa revelam e corroboram com NAJJAR (2011), que relata como o alto grau de mortalidade das empresas familiares está amplamente ligado aos conflitos familiares que se misturam aos conflitos profissionais. Esses conflitos, ligados a fatores econômicos, são os principais motivos para que as empresas não consigam sobreviver até a terceira geração

da família. No âmbito empresarial cerâmico da região Sul de Santa Catarina, observou-se o pouco envolvimento e preocupação dos empresários com a sucessão familiar, indo ao encontro com o pensamento de Leone (2005) que salienta o fato de que, em geral, o empresário brasileiro não se preocupa com a transferência da gestão de sua empresa, presumindo que sua permanência e vida são eternas. Este é o motivo dos principais duelos dentro da família.

**PALAVRAS-CHAVE:** Processo Sucessório, Gestão Familiar e Planejamento.

### FAMILY SUCCESSIONS IN CERAMICS COMPANIES IN THE SOUTHERN REGION OF SANTA CATARINA

**ABSTRACT:** This article aims to analyze the degree of membership in family succession policies of ceramics companies in the southern region of Santa Catarina that has in its portfolio products called white ceramic. For this descriptive study was conducted with data collection through a survey, using as a collection tool the questionnaire as well as the literature review on the main concepts and characteristics of family business, as the succession process and linked to the problems factors at the time of succession. The survey results reveal and corroborate NAJJAR (2011), which tells how the high level of mortality of family businesses

is largely linked to family conflicts that blend to professional conflicts, these conflicts linked to economic factors are the main reasons for companies can't survive to the third generation of the family. The ceramic business scope of the southern region of Santa Catarina observed little involvement and concern of business and family succession, going same the thought of Leone(2005) stresses the fact that in general the Brazilian entrepreneur doesn't care with the transfer of its management company, assuming that his life and remained eternal. This is the reason of the main duels within the family.

**KEYWORDS:** Succession Process, Family Management and Planning

## 1 | INTRODUÇÃO

O Sul do Estado de Santa Catarina ocupa uma área de 9.049 km<sup>2</sup> (9,8% da área total do Estado). Compreende 39 municípios com uma população estimada em 800 mil habitantes, com cerca de 500 mil em áreas urbanas.

A indústria cerâmica Branca faz parte do setor da indústria de transformação no ramo de minerais não metálicos, ocupando a posição 26 na classificação CNAE/IBGE, interessando para a presente pesquisa a classe 26417/02 - fabricação de pisos e azulejos. As principais vantagens da cerâmica branca em relação a outros produtos são: durabilidade, resistência mecânica, facilidade de limpeza, resistência à água e ácidos, não ser inflamável, ser higienicamente inerte e inorgânica, e não ter limites para o desenho estético.

O Brasil é o segundo maior consumidor mundial de revestimentos cerâmicos, correspondendo a uma fatia de 7,9% do consumo mundo. É quarto maior produtor do mundo, com produção de 534 milhões de m<sup>2</sup> por ano, porém suas exportações ainda são pequenas garantindo-lhe apenas 3,5% do mercado mundial.

Portanto, este setor representa, no Brasil, mais de 214.000 empregos, enquanto que no sul do estado de Santa Catarina mais de 5000 empregos diretos, contribuindo com a geração de riquezas, bem como impostos para o Governo municipal, estadual e federal. De acordo com o Sindiceram (2014), o setor cerâmico da região sul de Santa Catarina, no último mês de julho de 2014, vem trabalhando com 90% da capacidade instalada, produzindo 6.635.000 m<sup>2</sup> e 1.854.659 m<sup>2</sup> de azulejos, sendo distribuído no mercado interno 7.067.802 m<sup>2</sup> e no mercado externo 944.176 m<sup>2</sup>. Obteve um faturamento bruto no valor de R\$ 161.194.165,00, gerando 5.527 empregos diretos.

Questiona-se: O que acontece com estas empresas quando não ocorre a preparação para a sucessão empresarial?

Por isso, esta pesquisa é fundamental para levantamento dos dados deste setor, visando uma reflexão mais profunda sobre as práticas de gestão no que se refere ao processo sucessório, tendo em vista que pode ocorrer a qualquer momento, independente do setor etário.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar junto aos empresários do Setor Cerâmico da região Sul de Santa Catarina como está a preparação e quais as

diretrizes adotadas para a transmissão da gestão nos empreendimentos familiares. Os objetivos específicos foram: a) Selecionar bibliografias a respeito do tema; b) Elaborar um instrumento de pesquisa; c) Pesquisar empresas familiares do setor cerâmico da região Sul de Santa Catarina, aplicando o instrumento de pesquisa; c) Analisar os resultados; d) Propor algumas diretrizes para aprimoramento da sucessão nas empresas familiares cabíveis.

Quanto aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa poderá ser enquadrada como:

**Pesquisa descritiva:** esta forma de pesquisa pode ser enquadrada metodologicamente, quanto aos objetivos, como uma pesquisa descritiva. Gil (2008), descreve que o principal objetivo desse tipo de estudo é descrever características de determinado fenômeno ou de uma população ou ainda estabelecer relações entre variáveis. A utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados é considerada uma das características mais expressivas, com a utilização de questionários e observação sistemática, como fez-se neste estudo, em que será aplicado um questionário.

**Coleta de dados:** quanto aos procedimentos para coleta de dados, o presente estudo é do tipo levantamento ou survey. Gil (2008) caracteriza a pesquisa do tipo levantamento como a interrogação das pessoas (físicas ou jurídicas) sobre as quais se deseja conhecer determinados aspectos, obtendo informações que servem para análises quantitativas e, por fim, de base para as conclusões referentes aos dados coletados. Para essa finalidade, pretende-se empregar questionário, que Richardson (2007) define como um dos instrumentos de coleta de dados que servem para obter informações acerca de grupos sociais. Para o citado autor, os questionários cumprem duas funções específicas: (1) descrever as características e (2) medir variáveis de um grupo social. É através dele que são observadas características de um indivíduo ou grupo, e estas características de um grupo podem contribuir para explicar determinadas atitudes desse grupo.

**Abrangência:** a população desta pesquisa será as empresas de cerâmica branca do sul do estado de Santa Catarina. A população ou universo da pesquisa é considerado a totalidade de elementos distintos que têm semelhança nas características definidas para um certo estudo. O universo de investigação ou a população está relacionado diretamente ao assunto a ser trabalhado (BEUREN e RAUPP, 2006).

**Abordagem:** quanto à forma de abordagem do problema, esta pesquisa é classificada tanto como quantitativa quanto qualitativa. Segundo Richardson (2007, p. 79), “o método qualitativo difere, em princípio, do quantitativo à medida que não emprega um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema. Não pretende numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas”. A pesquisa quantitativa busca medir o grau em que algo está presente enquanto a pesquisa qualitativa identifica a presença ou a ausência de alguma coisa. A pesquisa quantitativa pode ser entendida como aquela que utiliza a quantificação na coleta de informações e no tratamento dos dados, com o objetivo de garantir a precisão dos

resultados e evitar distorções. É um tipo de pesquisa aplicada em estudos descritivos, principalmente, quando procuram fazer a relação entre variáveis. Já a pesquisa qualitativa é usada para entender a natureza de um fenômeno social, a complexidade de determinado problema, analisar a interação de algumas variáveis e possibilitar maior nível de entendimento dos comportamentos dos indivíduos (RICHARDSON, 2007).

A amostra será intencional, com as empresas que melhor representarem as características da população estudada.

## 2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Empresas familiares são normalmente caracterizadas pela participação dos membros de uma mesma família em sua criação, gestão e evolução.

Segundo Oliveira (2010), “A empresa familiar caracteriza-se pela sucessão do poder decisório de maneira hereditária a partir de uma ou mais famílias. O início desse tipo de empresa está ligado a fundadores pertencentes a uma ou mais famílias. ”

De acordo com Costa (2011), o surgimento das empresas familiares teve início com o aparecimento da agricultura e os processos comerciais de compra, venda e troca de produtos ou serviços. O nascimento das fábricas expandiu a quantidade e o tamanho das empresas, sem que, na maioria das vezes, deixassem de ser familiares.

Conforme Leone (2005, p. 25), embora a condição de empresa familiar não esteja necessariamente ligada ao porte da empresa, a utilização em larga escala de mão de obra familiar é uma das principais características das pequenas e médias empresas familiares. Durante a fase inicial de criação da empresa, a participação familiar desempenha papel fundamental, o que não se observa nas fases de crescimento e maturidade organizacional.

As empresas familiares estão presentes de forma predominante em grande parte do mundo. A maioria das empresas se inicia pelas ideias, empenho e investimento de indivíduos ligados por vínculos familiares. O sucesso e perpetuação dessas empresas são, por muitas vezes, objetivos comuns de uma família. (RICCA, 2007).

A Caracterização e diferenciação entre empresas profissionais e empresas familiares estão amplamente ligadas ao modelo de gestão que é utilizado na organização e não ao fato do capital pertencer apenas a membros da família.

A economia brasileira teve sua história marcada por empresas familiares. O desenvolvimento da indústria no Brasil é fruto do esforço de famílias, cujo talento, conhecimento e determinação traçaram o caminho da evolução industrial no país. Grandes indústrias nacionais nasceram do esforço pessoal de homens, mulheres e seus filhos, movidos por fé no Brasil, amor ao trabalho e coragem, transformando-se em companhias de padrão mundial. (RICCA, 2007).

Conforme Oliveira (2010, p. 07), em termos históricos, as empresas familiares



surgiram no Brasil com as companhias hereditárias, no início do século XIV, logo após ser descoberto por Portugal. Essas companhias, por serem hereditárias, podiam ser transferidas, por herança, aos herdeiros dos capitães que administravam essas terras. A necessidade de segmentação das companhias hereditárias, para melhor administrá-las, e, conseqüentemente sua entrega para herdeiros, parentes ou não, incentivou o início de vários outros empreendimentos necessários, tais como a construção de estradas, de centros de distribuição etc.

Campus (2012) destaca, que a perenidade de uma empresa familiar constitui um bem não só para uma família proprietária que, muitas vezes, tem a maioria de seus ativos amarrados na empresa, como também para os funcionários e a comunidade do entorno

No Brasil, o cenário dessas sociedades é também relevante. Há estatísticas que afirmam serem controladas por uma ou mais famílias, 90% das sociedades brasileiras. Ainda, em pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa com 55 companhias que faziam parte do Índice Ibovespa, 23 foram classificadas como familiares. Em posterior estudo, feito pela revista Capital Aberto com 99 companhias listadas, 24 delas possuíam controle familiar. (COELHO, 2014).

Para Ricca (2007) e Amendolara (1995), embora pareça óbvio que a profissionalização da gestão seja o melhor caminho para as empresas, a verdade é que a maioria das empresas familiares não age neste sentido. Os fatores emocionais, ligados à família, impendem, na maioria das vezes, que sejam tomadas decisões racionais. As diferenças entre as gerações são notáveis, o choque entre as gerações é o combustível para os conflitos dentro de empresas familiares. Em um dado momento, as contemporizações, o respeito e a paciência começam a afrouxar e o confronto entre a velha e a nova geração é inevitável.

## 2.1 Sucessão Familiar

Sucessão familiar é o processo de passagem da gestão da empresa que está sob o comando da atual geração familiar para a próxima geração.

Segundo Tondo (2008, p. 75), a sucessão faz parte de um processo natural de todas as organizações que se perpetuam. Diversos fatores como, doenças, envelhecimento ou morte fazem com que antigas lideranças precisem ser substituídas.

Para Costa (2011), Ricca (2007) e Leone (2005) a sucessão familiar acontece quando uma geração abre espaço do seu poder absoluto para que outra assuma o comando, é de suma importância que haja uma época definida para que isso aconteça. É necessário que o empresário tenha consciência de que, em um determinado momento, alguém terá que substituí-lo, assumindo o controle e seu lugar na empresa.

Leone (2005) ainda salienta o fato de que, em geral, o empresário brasileiro não se preocupa com a transferência da gestão de sua empresa, presumindo que sua permanência e vida são eternas. A falta deste planejamento sucessório é a causa dos

principais duelos dentro da família. Estes duelos já nascem junto com a empresa, estando adormecidos no período de vida do jovem empresário-dirigente, deflagrando-se no momento em que ele, as vezes sem perceber, tem que deixar a empresa por uma questão cronológica.

Oliveira (2010) ressalta que, muitas análises que se fazem do processo de algumas empresas familiares, esquecem de separar, de um lado, a influência do modelo de gestão – familiar ou profissional – e, do outro, a influência da realidade do mercado no momento considerado, o qual pode estar em estruturação, crescimento, maturação ou em declínio. Não se pode esquecer de que as empresas e seus produtos e serviços apresentam ciclos de vida e, muitas vezes, os herdeiros assumem as empresas em situações desfavoráveis do referido ciclo de vida.

Para que uma empresa perpetue sua existência através das gerações, é necessário que se tenha um processo de transição de poder, gestão e capital, planejado e que prese pela boa convivência entre família e empresa.

Como afirma Leone (2005, p. 41), segundo estudos que têm sido desenvolvidos, a questão da sucessão é um ponto crítico nas organizações familiares. As sugestões, para estes estudiosos, indicam que, para uma boa saída neste campo, é indispensável “uma boa governança empresarial” em que assumam um papel crucial valores como transparência no seio empresarial, foros de “digestão” de tensões e ajuda de conselheiros externos funcionando como “amortecedores” e “filtros” entre os familiares.

Logicamente, o planejamento da sucessão deve ser isento de emoções, pois o foco da questão deve ser a continuidade do negócio, que pode ainda ser confiado a um membro da família ou a um profissional externo. Como a escolha do sucessor deve se pautar nos objetivos da empresa, ela não pode privilegiar grau de parentesco e sim preparação profissional e a capacidade administrativa. (COSTA, 2011).

Oliveira (2010) reforça, “A questão da sucessão nas empresas familiares deve ser pensada desde o nascimento dos filhos.”

Quanto ao sucessor, um fator que vale ser lembrado, é que a necessidade de que ele não deve tentar ser uma cópia do fundador, assim como não deve tentar demonstrar que tem melhor visão de negócio e mudar tudo o que vinha sendo feito. Sua preocupação deve ser a de dar continuidade a um empreendimento que esteve nas mãos de seu fundador por longo tempo. (COSTA, 2011).

Floriani e Rodrigues (2000) relatam que:

Normalmente, a história mostra uma família eminentemente direcionada ao sucessor masculino, pelo fato deste propiciar a continuidade do nome da família, através da geração de filhos. Contudo, é inegável que, com o passar dos tempos, a mulher passou a ter uma posição ampliada e mais ativa no seio social, especialmente a partir do seu ingresso no campo do trabalho. O ingresso da mulher nas lides empresariais, por sua vez, trouxe maior potencialização aos conflitos sucessórios, já que ampliou o número de membros candidatos a receber o poder de mando e acirrou a disputa pela sucessão.

O processo sucessório em uma empresa familiar é complexo em muitas instâncias, como define NETO E MOREIRA (2001), “A sucessão na empresa familiar é uma das mais difíceis tarefas em seu ciclo de desenvolvimento e vários são os agentes que interferem, como: clientes, família, fornecedores, empregados, sucessores e fundadores”.

ZILBER, MACCARI, FILHO, NOHARA (2010), indicam que, “apesar de atualmente as empresas já apresentarem preocupação com o processo sucessório, ainda encaram de maneira periférica, não sendo foco das ações rotineiras e estratégicas, não havendo planejamento estruturado para realização do processo”.

## 2.2 Fatores Emocionais e a Sucessão Familiar

Segundo NAJJAR (2011), “O alto grau de mortalidade das empresas familiares está amplamente ligado aos conflitos familiares que se misturam aos conflitos profissionais”. Esses conflitos, ligados a fatores econômicos são os principais motivos para que as empresas não consigam sobreviver até a terceira geração da família.

Os princípios familiares são por definição conflitantes com os princípios empresariais. Na estrutura familiar o que se busca é a satisfação das necessidades pessoais de seus membros, enquanto que em uma estrutura empresarial o foco é atingir metas relativas a conquista do mercado e lucro (RICCA, 2007).

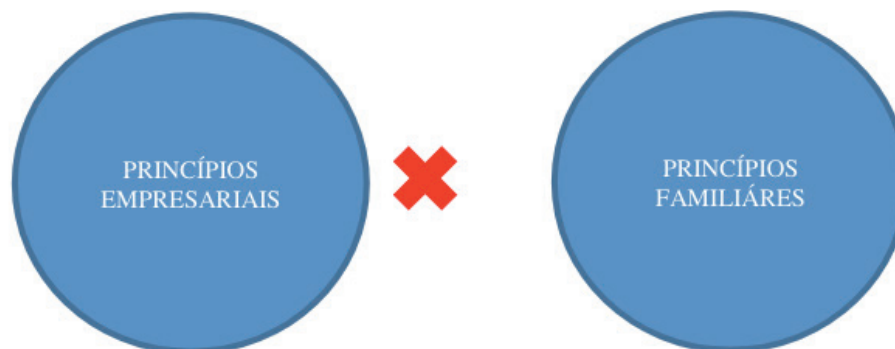


Figura 1 - Princípios Básicos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

Segundo Oliveira (2010), “quando chega o momento de assumir um cargo de elevado poder na empresa, todos os herdeiros podem candidatar-se, o que facilita o início de drásticas brigas e disputas familiares”.

Muitas são as fontes que podem ser geradoras de problemas para a empresa na mudança de comando. Em função, por exemplo, do forte apego do fundador com sua firma e excessiva valorização dos chamados “velhos da casa” podem levar o empresário a dificuldades de separação do emocional e do racional, com certa tendência de predominar o primeiro aspecto. (COSTA, 2011).

Leone (2005, p.47) diz: “É indispensável que os dirigentes despertem para esses duelos, a fim de que possam ter a coragem e determinação para transforma-los

em duetos, revertendo conflitos em parcerias”

Os fatores emocionais ligados ao processo de sucessão familiar são os maiores vilões na obtenção do êxito da alternância de poder da organização. A diferenciação e separação da vida dentro da empresa e a vida familiar é uma dificuldade constante entre os líderes em empresas familiares. A miscelânea desses dois ambientes pode trazer danos irreversíveis tanto no ambiente profissional, quanto no ambiente empresarial.

Como afirma Ricca (2007, p. 85)

Com a maioria dos familiares participando do quadro organizacional, todo emocional e racional de uma família se transpõem e contrapõem à estrutura empresarial da organização, gerando uma grande carga emocional na tomada de decisões, e por consequência falta de objetividade e disciplina e conflitos de interesse. Esses elementos todos agregados conduzem, certamente, ao risco de divisão e exposição de conflitos, fraquezas e divergências, tanto para o público interno (funcionários e colaboradores) quanto para os concorrentes, já que as emoções passam a ser demonstradas abertamente.

Leva-se em consideração a família como parte integrante do processo de sucessão familiar, onde o sucedido por vezes precisa escolher um de seus herdeiros para assumir o lugar de sucessor, fato que pode levar a atritos emocionais dentro da organização e família.

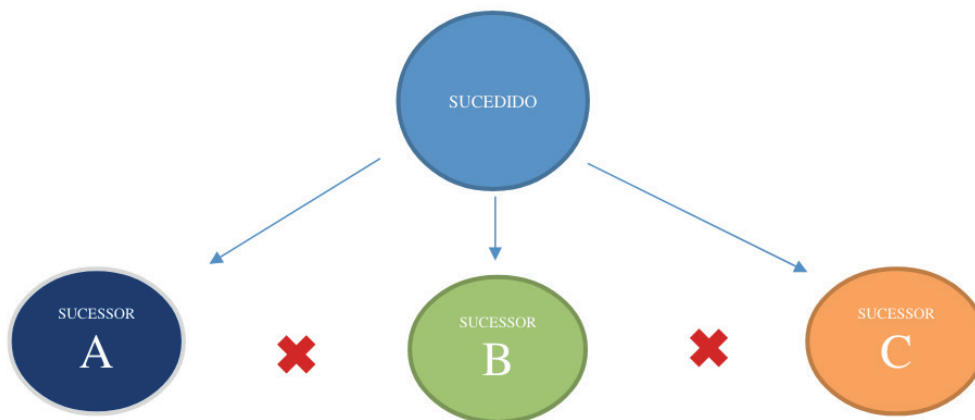


Figura 2 – Processo sucessório

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

A esse respeito, Leone (2005, p. 51), afirma que quando o processo sucessório se dá de forma inesperada ou repentina, muitas vezes após a morte do fundador, a estrutura organizacional entra em crise, em função da mentalidade dos herdeiros e gestores da empresa, que geralmente se relacionam de maneira conflituosa. Neste momento as consequências podem determinar a morte da empresa, em função de uma perda de identidade formada durante anos frente aos empregados e mercado.

A preparação do sucessor dentro do contexto familiar deve-se dar-se desde muito cedo. O atraso neste processo pode levar a consequências graves na transição

entre sucedido e sucessor.

Diferente de empresas com gestão totalmente profissional, as empresas de gestão familiar levam consigo uma carga emocional de grande proporção em todas as suas decisões.

“Na empresa familiar, a manutenção da harmonia nas relações interpessoais é estratégica. Dependendo da qualidade das relações e do grau de convivência harmoniosa entre os familiares, o patrimônio tem maior ou menor chance de se perpetuar”,(NAJJAR, 2011).

Os conflitos do dia a dia familiar se confundem com decisões profissionais dentro da empresa.

Na verdade, o que se verifica na grande maioria das sucessões familiares nas empresas é que o processo de transmissão costuma ser traumático e, não raro, o mais absoluto fracasso. O prejuízo costuma ser duplo, perde-se dinheiro e a empresa, além de gerar maior infelicidade nas pessoas. Portanto, será sempre recomendável, que a escolha da profissão dos nossos filhos siga principalmente a questão vocacional. Fazer aquilo que dá prazer, até porque será sempre mais fácil conviver com a própria vocação do que ser obrigado a tocar um negócio que não tem nada a ver com a personalidade, índole ou com a habilidade inata de cada indivíduo. Ganhar dinheiro exclusivamente não é sinônimo de felicidade em nenhum lugar. Afinal, o que todos desejamos é que nossos sucessores, antes de tudo sejam pessoas completas, realizadas e principalmente felizes com o que fazem.

### **2.3 Profissionalização e Planejamento da Sucessão Familiar**

Segundo o dicionário Aurélio, profissionalizar significar: “dar ou adquirir formação ou habilitação profissional para determinada atividade”.

Leone (2005) e Costa (2011) convergem na opinião de que, é cada vez mais comum as empresas familiares decidirem pela profissionalizam da gestão através da contratação de profissionais externos para assumir a direção executiva da empresa. Nestes casos, em geral os herdeiros ocupam lugares importantes no conselho de administração da empresa. Se essa for a escolha da empresa, o sucessor deve saber que isso não se deve confundir com entregar totalmente a gestão da empresa a um executivo.

ZILBER, MACCARI, FILHO, NOHARA (2010), relatam que “o planejamento sucessório pode receber forte resistência, por se tratar de uma mudança estratégica da empresa pode ser afetada pela cultura empresarial e mais especificamente no caso de uma empresa familiar pela cultura da família”.

Em muitas empresas, além do conselho de administração onde são resolvidos os problemas da empresa e mantém-se viva a visão do fundador, é também formado um conselho de família ou conselho familiar, que tem como objetivo a discussão dos problemas familiares, para que esses não atinjam a empresa.

Leone (2005, p. 62), afirma que: “Quando o assunto é sucessão familiar, muitos

empresários confundem dois verbos absolutamente distintos: planejar e transferir”. Discutir o planejamento sucessório está longe de significar a transferência prematura de patrimônio aos herdeiros. Planejar significa organizar no presente as regras de sucessão que valerão no futuro.

A profissionalização das empresas familiares já é uma realidade no Brasil, mas deve ser levada com extrema cautela, com a criação de um conselho de administração forte e coeso, para que a visão do fundador possa continuar viva na gestão da empresa.

Segundo a Associação Brasileira de Cerâmica – (ABCERAM, 2015), cerâmica compreende todos os materiais inorgânicos, não metálicos, obtidos geralmente após tratamento térmico em temperaturas elevadas. O setor cerâmico é amplo e heterogêneo o que induz a dividi-lo em subsetores ou segmentos em função de diversos fatores como matérias-primas, propriedades e áreas de utilização. Dessa forma, a seguinte classificação, em geral, é adotada:

**Cerâmica Vermelha:** Compreende aqueles materiais com coloração avermelhada empregados na construção civil (tijolos, blocos, telhas, elementos vazados, lajes, tubos cerâmicos e argilas expandidas) e também utensílios de uso doméstico e de adorno.

**Cerâmica de Revestimentos:** São aqueles materiais, na forma de placas usados na construção civil para revestimento de paredes, pisos, bancadas e piscinas de ambientes internos e externos. Recebem designações tais como: azulejo, pastilha, porcelanato, grês, lajota, piso, etc.

**Cerâmica Branca:** Este grupo é bastante diversificado, compreendendo materiais constituídos por um corpo branco e em geral recobertos por uma camada vítrea transparente e incolor e que eram assim agrupados pela cor branca da massa, necessária por razões estéticas e/ou técnicas. Com o advento dos vidrados opacificados, muitos dos produtos enquadrados neste grupo começaram a ser fabricados, sem prejuízo das características para uma dada aplicação, com matérias-primas com certo grau de impurezas, responsáveis pela coloração.

Dessa forma é mais adequado subdividir este grupo em:

Louça Sanitária

Louça de Mesa

Isoladores Elétricos para alta e Baixa Tensão

Cerâmica Artística

Cerâmica Técnica para fins diversos

## 2.4 Cerâmica No Brasil

“A abundância de matérias-primas naturais, fontes alternativas de energia e disponibilidade de tecnologias práticas embutidas nos equipamentos industriais, fizeram com que as indústrias cerâmicas brasileiras evoluíssem rapidamente.”

(ABCERAM, 2015).

Segundos dados da Associação Brasileira de Cerâmica (ABCERAM, 2015), as regiões que mais se desenvolveram foram a SUDESTE e a SUL, em razão da maior densidade demográfica, maior atividade industrial e agropecuária, melhor infraestrutura, melhor distribuição de renda, associado ainda as facilidades de matérias-primas, energia, centros de pesquisa, universidades e escolas técnicas. Portanto, são nelas onde se tem uma grande concentração de indústrias de todos os segmentos cerâmicos. Convém salientar que as outras regiões do país têm apresentado um certo grau de desenvolvimento, principalmente no Nordeste, onde tem aumentado a demanda de materiais cerâmicos, principalmente, nos segmentos ligados à construção civil, o que tem levado a implantação de novas fábricas cerâmicas nessa região.

## **2.5 Cerâmica em Santa Catarina**

Segundo dados do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense, realizado pela Federação das Indústrias de Santa Catarina – FIESC, o setor cerâmico em Santa Catarina é responsável por 02% do valor bruto de produção industrial – VBPI, com um valor de 2.2 Bilhões de reais em 2011, estando em décimo primeiro lugar no ranking dos setores em Santa Catarina.

O setor cerâmico de Santa Catarina é responsável por 2% da geração de emprego no estado, com 19,426 mil empregos diretos, relação superior a nacional, onde a geração de emprego no setor cerâmico abrange 3% em relação aos demais setores da economia. O município de Criciúma registrava 3.517 empregos em cerâmica em 2012, o que representava cerca de 18% dos empregos nesse setor no estado, também em Criciúma, o setor representa 15% dos empregos industriais no município.

O grau de industrialização do setor cerâmico, que é o quociente entre o valor de produção industrial (VBPI) de e o transformação industrial (Vti) fixou-se em 49% em 2011, superando a média da indústria catarinense, que ficou em 45%.

## **2.6 Cerâmica Branca no Sul de Santa Catarina**

O Sul do estado de Santa Catarina é um polo na produção de cerâmica branca, segundo dados do sindicato das industriais cerâmicas da região de Criciúma. Em dezembro de 2014, o setor produziu 8.5 milhões de metros quadrados de pisos e azulejos, com um volume de vendas de 7,2 milhões de metros quadrados de pisos e azulejos no mesmo mês.

Deste volume de vendas, 87% ou 6.4 milhões de metros quadrados abasteceram a necessidade do mercado interno do Brasil e 13% foram exportados.

A indústria cerâmica do Sul do Estado tem um faturamento bruto de 145 milhões de reais em dezembro de 2014, com um desempenho anual superior a 1.8 Bilhões de reais.

Em relação a geração de emprego no sul do estado, o setor empregou, até o final de 2014, 5.5 mil funcionários diretos.

### 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa se caracteriza em um estudo de caráter quali-quantitativo. As empresas pesquisadas foram escolhidas intencionalmente por melhor apresentarem as características da população estudada, ou seja, por representarem as empresas familiares da região analisada. O trabalho de pesquisa será feito em várias etapas incluindo levantamento bibliográfico, aplicação de questionários, tabulação dos questionários e análise dos resultados. O processo como um todo será dividido em etapas: a) Levantamento bibliográfico: nessa etapa será levantado o material existente sobre os conflitos de sucessão nas orientações; b) Elaboração / Definição do questionário de pesquisa: nessa etapa será elaborado o questionário que permitirá levantar, nos empresários pesquisados, os processos pelos quais ocorrem os preparativos para transmissão da gestão praticados atualmente; c) Seleção e treinamento dos pesquisadores: nessa etapa será feito a seleção e treinamento dos pesquisadores; d) Aplicação dos questionários; e) Tabulação e análise dos questionários; f) Elaboração de um artigo.

### 4 | APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram entrevistados 11 representantes de empresas de Cerâmica de linha branca na região Sul de Santa Catarina, com idades entre 20 e 65 anos, que tiveram suas identidades preservadas.

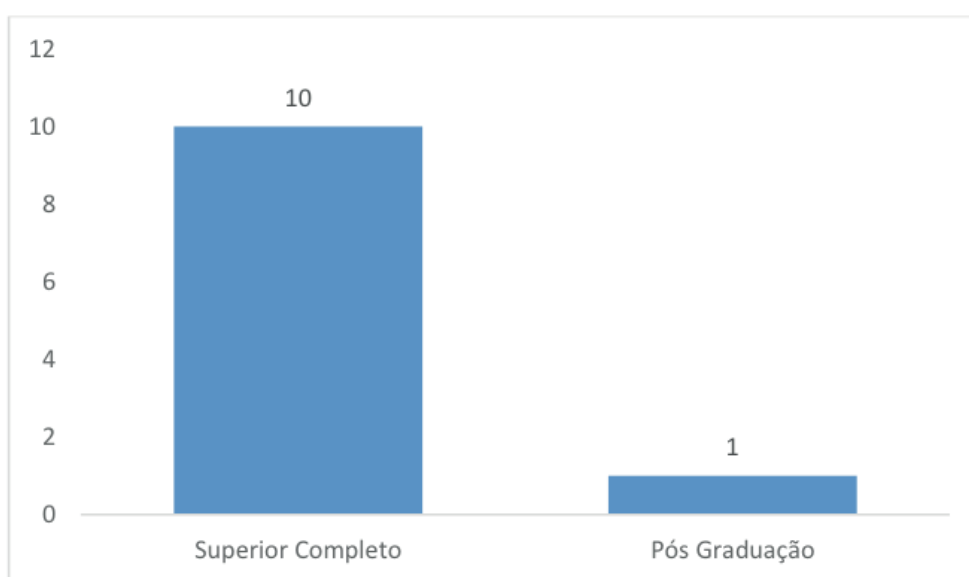


Gráfico 1 – Análise do grau de escolaridade dos entrevistados

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016



Quanto à identificação dos entrevistados, 100% são homens. Em sua maioria (91%) com ensino superior completo e 10% com pós-graduação completa.

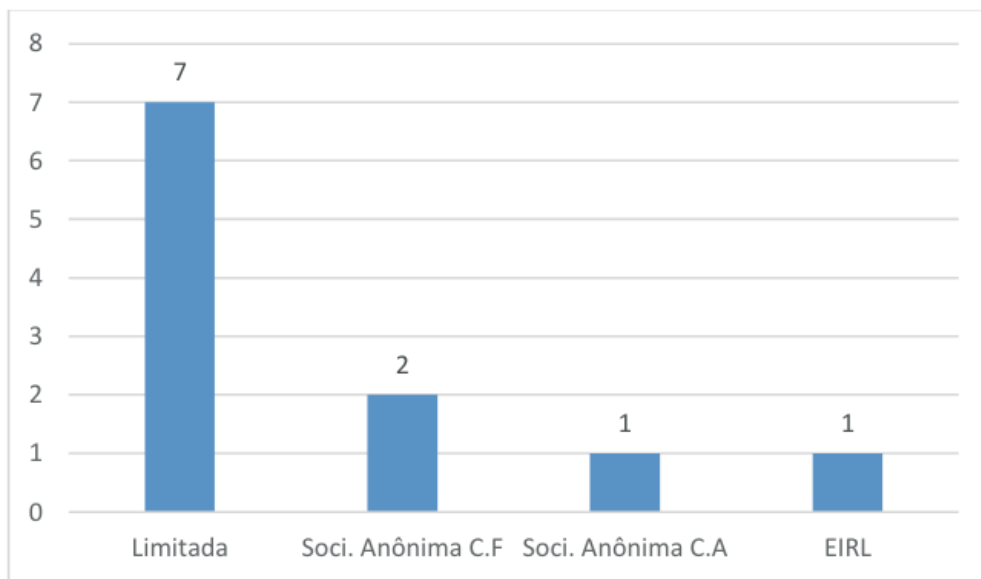


Gráfico 2 – Relação das formas jurídicas das empresas entrevistadas

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

Quanto as características das empresas, sete (63,3%) são limitadas (LTDA), duas (18,2%) sociedades anônimas de capital fechado, uma (9,1%) sociedade anônima de capital aberta e uma (9,1%) estabelecimento individual de capital aberto.

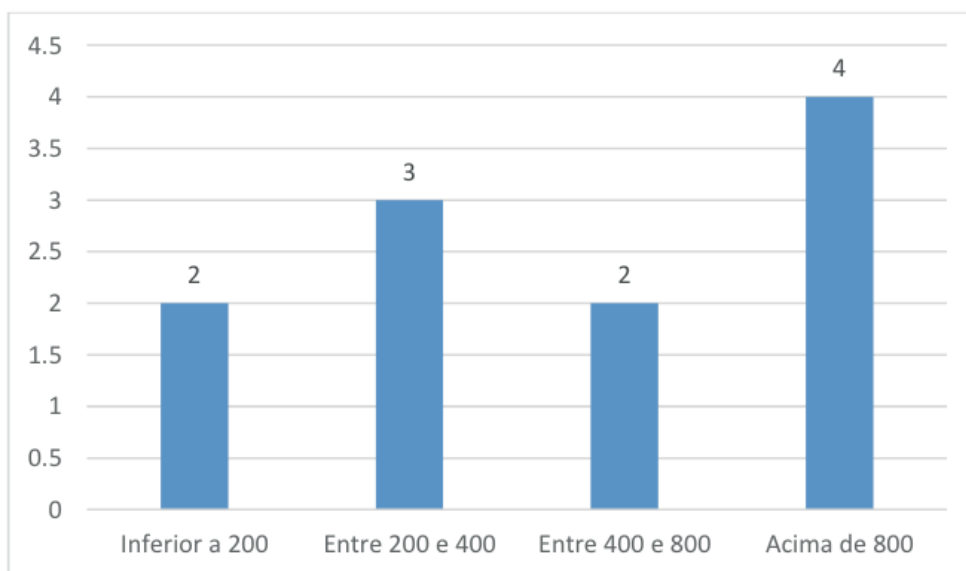


Gráfico 3 – Análise quantitativa do número de colaboradores das empresas.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

Em relação ao número de funcionários, 4 das empresas (36,4%) possuem mais de 800 colaboradores, 2 (18,2%) tem entre 400 e 800 colaboradores, 3 (27,3%) possuem entre 200 e 400 colaboradores e 2 (18,2%) possuem menos de 200 colaboradores.

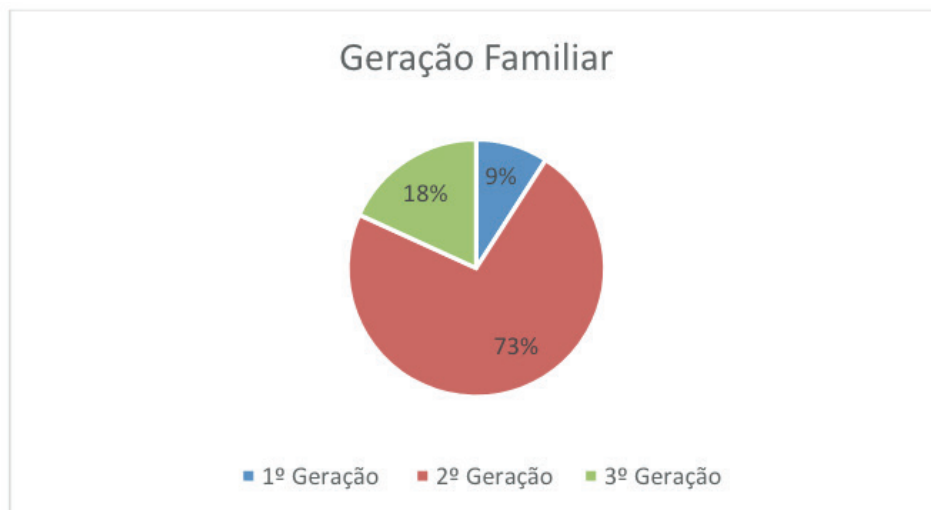


Gráfico 4 – Relação do percentual de empresas na 1ª, 2ª e 3ª geração familiar.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

Em relação ao tempo de permanência na empresa, (27,3%) dos associados já fazem parte da gestão da empresa a mais de 4 anos, (54,5%) de 11 a 20 anos e (18,2%) estão a mais de 20 anos na gestão da empresa. Destes, (81,8%) são a segunda geração, filhos dos fundadores e (18,2%) da terceira geração, netos dos fundadores. Corroborando com Oliveira (2010), que diz: “A empresa familiar caracteriza-se pela sucessão do poder decisório de maneira hereditária a partir de uma ou mais famílias”.

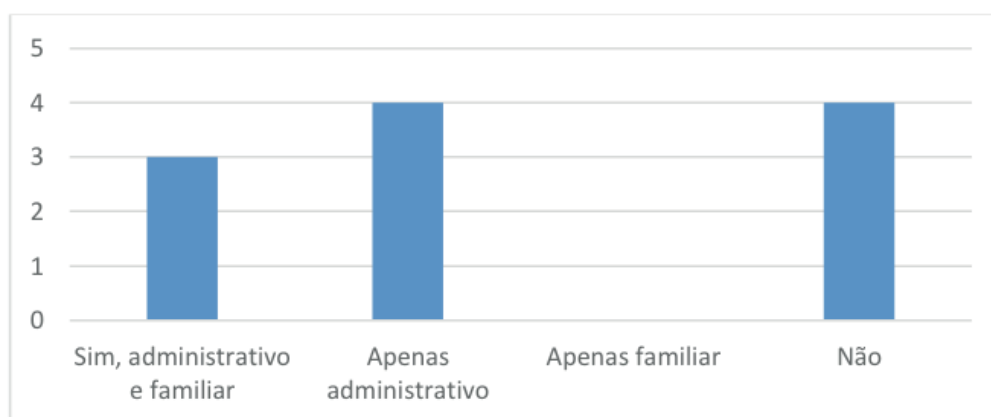


Gráfico 5 – Análise quantitativa das empresas que possuem conselhos administrativos e conselhos familiares na gestão da corporação.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

No que diz respeito ao processo sucessório e as metodologias usadas durante a sucessão, (27%) das empresas possuem conselhos administrativos e familiares, (36,4%) possuem apenas conselho administrativo e (36,4%) não possuem nenhum conselho, seja familiar ou administrativo. Leone (2005) e Costa (2011) nos dizem que “é cada vez mais comum os herdeiros se estabelecerem como membros dos conselhos administrativos e familiares”.



Gráfico 6 – Relação do percentual de empresas que possuem ou já possuíram políticas de sucessão familiar

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

Ainda no que se diz respeito ao processo de sucessão, (54,5%) das empresas afirmam não haver qualquer política efetiva de sucessão familiar em suas empresas

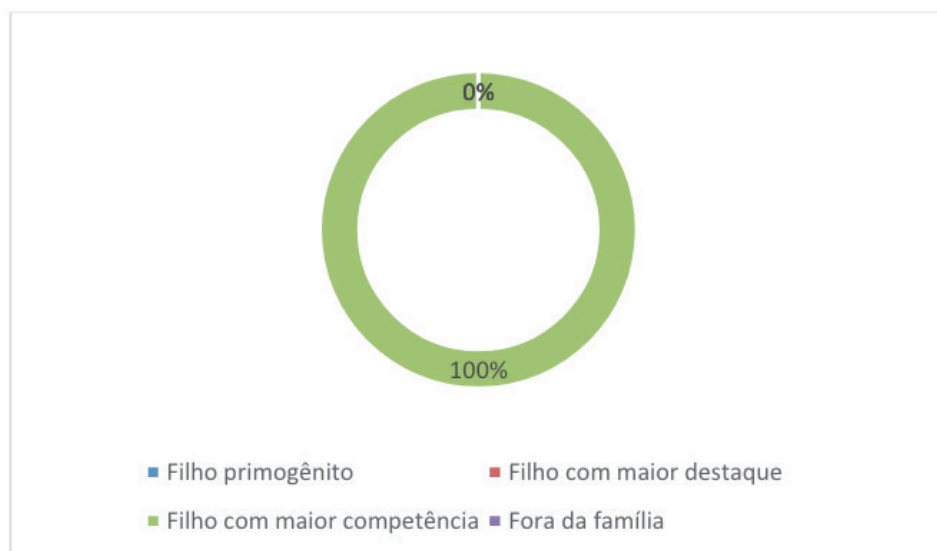


Gráfico 7 – Análise qualitativa da preferência para escolha do sucedido na empresa

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

No âmbito do sucessor das empresas, 100% das empresas acreditam que o sucessor deve ser o filho com maior competência e 82% acreditam que a experiência fora da empresa é a principal habilidade a ser avaliada no sucessor.

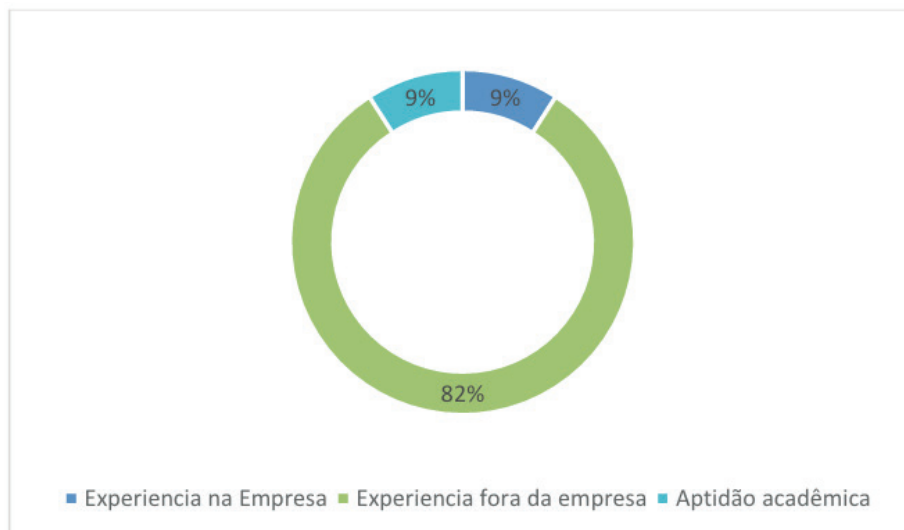


Gráfico 8 – Relação da principal característica do sucessor da empresa.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

A pesquisa aponta que 82% acreditam que ter experiência fora da empresa é uma relevante característica para ser o principal sucessor na empresa, enquanto que 9% indicam aptidão acadêmica e 9% como tendo experiência na empresa. Embora a característica da aptidão acadêmica represente apenas 9%, os empresários possuem na sua totalidade da pesquisa curso superior completo.

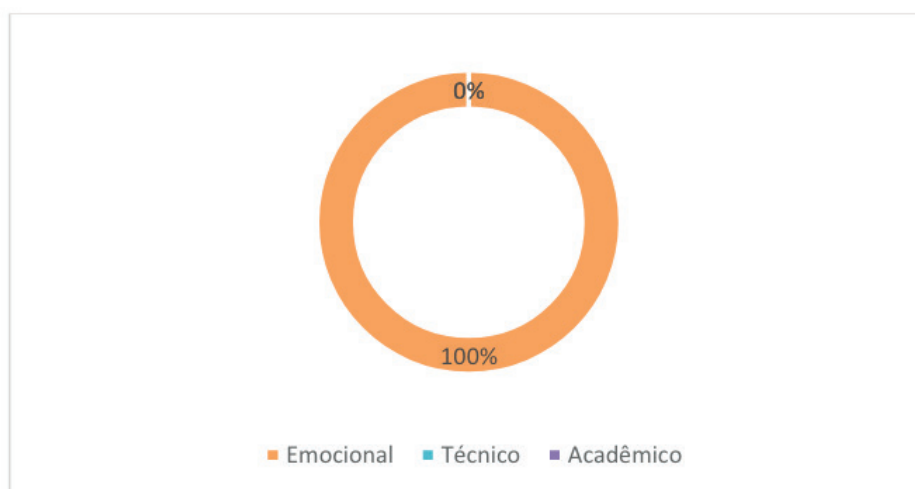


Gráfico 9 – Análise do fator primordial na causa de problemas na sucessão familiar.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2016

Sobre os fatores que causam problemas na sucessão das empresas familiares, 100% das empresas indicam os fatores emocionais como o principal vilão da sucessão, o que entra em harmonia com (NAJJAR, 2011) que nos relata o fato de que na empresa familiar, a manutenção da harmonia nas relações interpessoais é estratégica. Dependendo da qualidade das relações e do grau de convivência harmoniosa entre os familiares, o patrimônio tem maior ou menor chance de se perpetuar”.

Ainda sobre fatores emocionais ligados a sucessão, (54,5%) das empresas relata que os fatores emocionais ligadas à família sempre entram em conflito com os fatores empresariais, (27,3%) dizem que ocasionalmente isto acontece e (18,2%) afirmam que raramente misturam negócios e família.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo principiou-se com a ideia do estudo das condições da sucessão familiar em empresas de cerâmica da região Sul de Santa Catarina, com foco em empresas que produzem produtos ligados a linha branca de cerâmica. Utilizando uma metodologia de pesquisa descritiva e apoiando-se no questionário e entrevista com os representantes das industriais cerâmicas como o método de obtenção de dados e ainda com base no referencial teórico, estudado a fundo para esta pesquisa, nota-se que a preocupação com a sucessão familiar nas empresas de cerâmica branca da região Sul de Santa Catarina ainda é escassa. Evidencia-se uma necessidade da ampliação da discussão deste tema dentro das empresas, como ratifica OLIVEIRA (2010), “A questão da sucessão nas empresas familiares deve ser pensada desde o nascimento dos filhos”. Quanto ao que tange os assuntos emocionais e a ligação entre a empresa e família a pesquisa confirmou o que nos diz RICCA (2007), “Com a maioria dos familiares participando do quadro organizacional, todo emocional e racional de uma família se transpõem e contrapõem à estrutura empresarial da organização, gerando uma grande carga emocional na tomada de decisões.”. A influência dos fatores emocionais é característica comum nos entrevistados e a ligação entre empresa e família é constante. Esta não distinção entre assuntos familiares e assuntos empresariais é causa de inúmeras discussões dentro do meio empresarial e, por vezes, acarreta de forma pertinaz perdas significativas tanto para empresa quanto para a família. Conclui-se que, em sua maioria, as empresas já estão na sua segunda geração familiar, o que evidencia que já houve um processo sucessório na empresa, feito quase que na totalidade por ações empíricas, decididas dentro do âmbito familiar, sem qualquer estudo. Por meio deste estudo, segmentado à cerâmicas brancas da região sul do estado de Santa Catarina, abrem-se as possibilidades de novos estudos e pesquisas sobre o tema, podendo criar-se uma análise na evolução do planejamento sucessório.

## REFERÊNCIAS

AMENDOLARA, Leslie. **Como Evitar a Guerra na Sucessão Familiar**. São Paulo: Editora STS, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA - ABCERAM. Cerâmica no Brasil – Considerações Gerais. Disponível em: < <http://www.abceram.org.br/site/index.php?area=2>>. Acesso em: 10 set. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA - ABCERAM. Informações Técnicas - Definição e Classificação. Disponível em: <<http://www.abceram.org.br/site/index.php?area=4>>. Acesso em: 10 set. 2015.

BORTOLI NETO, Adelino de; MOREIRA, Armando Lourenzo. **Dificuldades Para Realização da Sucessão**: Um Estudo em Empresas Familiares de Pequeno Porte. V Semead, 2001.

CAMPUS, Pedrosa Daniela. **Estilo de gestão e profissionalização**: um estudo de caso em uma empresa familiar. 2012. 100 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós Graduação em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2012.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Empresa Familiar**: estudos jurídicos. São Paulo: Saraiva, 2014. (EBOOK UNISUL)

COSTA, Armando Dalla. **Sucessão e Sucesso nas Empresas Familiares**. Curitiba: Editora Juruá, 2011.

FLORIANI, Oldoni Pedro; RODRIGUES, Leonel Cesar. **Sucessão Familiar**: Processo Sucessório em Empresas Familiares. ANAIS DO I EGEPE, p. 299-312, out./2000 (ISSN 1518-4382)

LEONE, Nilda Maria de Clodoaldo Pinto Guerra. **Sucessão na empresa familiar**: Preparando as mudanças para garantir sobrevivência no mercado globalizado. São Paulo: Altas, 2005.

NAJJAR, Eduardo. **Empresa Familiar - Construindo Equipes Vencedoras Na Família Empresária**. Editora Integreare, 2011

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Empresa Familiar**: Como fortalecer o empreendimento e otimizar o processo sucessório, 3 ed. São Paulo, Atlas, 2010. (EBOOK UNISUL)

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL CATARINENSE – PDCI2022. Cerâmica. Disponível em <<http://www4.fiescnet.com.br/pt/setores/ceramica>>. Acesso em 13 out. 2015

RICCA, Domingos. **Sucessão na Empresa Familiar**. São Paulo 2007. Editora CLA.

TONDO, Claudia. **Desenvolvendo a empresa familiar e a família empresária**. Editora Sulina, 2008.

ZILBER, Silvia Novaes; MACCARI, Emerson Antonio; FILHO, José Vicente Carneiro; NOHARA, Jouliana Jordan. **Sucessão em Empresas familiares e seus impactos na estratégia empresarial**: Estudos de caso em Empresas do setor de fabricantes de produtos médicos. Revista Ibero-Americana de Estratégia - RIAE, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 88-111, set./dez. 2010.

## PLANO DE NEGÓCIOS PARA UMA EMPRESA COMERCIAL DO RAMO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

### **Alekcia Mara Casarotto**

Unidade Central De Educação Faem Faculdade -  
UCEFF  
Chapecó - SC

### **Danielle Tosetto de Oliveira**

Unidade Central De Educação Faem Faculdade -  
UCEFF  
Chapecó - SC

### **Hevandrus de Carlon Wallerius**

Unidade Central De Educação Faem Faculdade -  
UCEFF  
Chapecó - SC

### **Anderson Aquiles Viana Leite**

Unidade Central De Educação Faem Faculdade -  
UCEFF  
Chapecó - SC

### **Alecsander Bertolla**

Unidade Central De Educação Faem Faculdade -  
UCEFF  
Chapecó - SC

**RESUMO:** O plano de negócios será realizado no segmento de materiais de construção. O objetivo do estudo foi identificar e verificar qual o nível de atratividade para investimento para a empresa comercial no ramo de materiais de construção. Com relação aos procedimentos metodológicos o estudo foi classificado quanto ao método como indutivo. O nível de pesquisa foi o descritivo. O delineamento foi

estudo de campo. O instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista e observação. A população do estudo foi as empresas do segmento de materiais de construção e a amostra ficou representada por uma empresa do segmento de materiais de construção localizada no município de Chapecó-SC. Os dados foram analisados qualitativamente. Os resultados evidenciam técnicas relativas ao administrador empreendedor, administração financeira e orçamentária, a contribuição da economia para o empreendimento, planejamento de marketing para o plano de negócios, a gestão de recursos humanos para as organizações, descritos respectivamente. Tendo em vista os resultados analisados o investimento nesse ramo é viável nesta região devido à grande procura dos consumidores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Materiais de construção. Planejamento. Empreendedor.

### **BUSINESS PLAN FOR A COMMERCIAL COMPANY OF THE CONSTRUCTION MATERIALS**

**ABSTRACT:** The business plan will be carried out in the construction materials segment. The objective of the study was to identify and verify the level of attractiveness to investment for the commercial company in the field of construction materials. Regarding methodological procedures, the study was classified as inductive.

The level of research was descriptive. The design was field study. The instrument of data collection used was the interview and observation. The study population was the companies in the construction materials segment and the sample was represented by a construction materials company located in the municipality of Chapecó-SC. The data were analyzed qualitatively. The results show techniques related to the entrepreneurial administrator, financial and budgetary administration, the contribution of the economy to the enterprise, marketing planning for the business plan, human resource management for organizations, respectively. In view of the results analyzed, investment in this sector is feasible in this region due to the great demand of consumers.

**KEYWORDS:** Building materials. Planning. Entrepreneur.

## 1 | INTRODUÇÃO

Com a economia fragilizada no ano de 2016, o setor de materiais de construção também sente uma diminuição significativa. De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção (ABRAMAT, 2016), o faturamento deflacionado da indústria de materiais de construção acumula queda de 14,3% no primeiro de semestre de 2016, comparando com os resultados de 2015.

Diante do exposto apresenta-se a questão problema do estudo: Qual o nível de atratividade para investimento para uma empresa comercial no ramo de Materiais de Construção? O objetivo do estudo é verificar o nível de atratividade para investimento em uma empresa comercial do ramo de Materiais de Construção, instalado no oeste de Santa Catarina.

O estudo justifica-se pela compreensão dos pesquisadores em relação a um plano de negócio e quais os aspectos necessários nas tomadas de decisões para que ele se desenvolva saudavelmente, de maneira sustentável e cumpra sua função social que é gerar lucro. O estudo também contribui no conhecimento adquirido pelos pesquisadores com relação ao segmento de materiais de construção.

## 2 | AMBIENTE DE ESTUDO

No Brasil, existem aproximadamente 133 mil lojas varejistas de material de construção. De acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) no ano de 2012, a maior concentração está na região Sudeste, com 48,3% das lojas, seguido da Região Sul com 19,7%, Região Nordeste com 18,9%, Região Centro-Oeste com 8,4% e Região Norte com 4,7% (SEBRAE, 2014, p 2).

De acordo com a Federação das indústrias do estado de São Paulo (FIESP), a região sul ainda tem um déficit grande em construções, cerca de 658 mil moradias, o que é uma grande oportunidade para empresas varejistas do ramo de materiais de construção, a moradia é um bem necessário, é necessária para nos manter abrigados



do clima.

Realizar um planejamento para deixar o negócio bem localizado e bem visto pelos clientes, fazer promoções e divulgá-las para o maior número de pessoas possível ajuda a expandir as vendas. Conseguir parcerias com construtoras pode ser outro fator importante para ajudar a dar visibilidade à empresa, pois assim consegue vender todos os produtos necessários para qualquer construção, tendo pedidos maiores.

No caso das lojas de materiais de construção o diferencial pode se manifestar em uma gama de produtos, onde seus concorrentes podem ter apenas um tipo de madeira, por exemplo, outro se destaca por conter três tipos desta. Conseguir bons fornecedores é essencial para que seus produtos venham com qualidade.

### **3 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A revisão de literatura está abordada em três tópicos, o primeiro que demonstra a importância que o administrador deve ser empreendedor em sua organização, o segundo demonstra as ferramentas da administração financeira e orçamentária e finalizando com o terceiro que mostra a contribuição da economia para o empreendedorismo.

#### **3.1 O Administrador Empreendedor**

Toda e qualquer organização precisa de planos de inovações, sendo de negócios ou até ajustes em produtos. A inovação é uma ferramenta do empreendedorismo, sendo fundamental em uma organização em evolução.

Um plano de negócio permite identificar e restringir seus erros no papel, ao invés de cometê-los no mercado (SEBRAE, 2013). Para fazer um plano de negócio é preciso muito planejamento. Descrever o passo a passo do processo ajuda a minimizar os erros que podem aparecer futuramente.

Uma equipe bem preparada e produtos de qualidade reflete ao consumidor final, segurança no que está adquirindo, trazendo para a empresa uma diferenciação no mercado (SERTEK, 2012).

#### **3.2 A Administração Financeira E Orçamentária**

A demonstração financeira é importante, por que relata a geração de lucro e de caixa e no balanço patrimonial mostra os elementos patrimoniais existentes, o que nos mostra a importância disso para a gestão financeira das organizações (PADOVEZE, 2011).

A elaboração de uma estratégia ou um planejamento estratégico é a análise da empresa dentro do seu ambiente, tendo o conhecimento das entradas, recursos

internos e saídas (PADOVEZE, 2011). O mercado financeiro precisa ser dinâmico para conseguir atender as necessidades do mercado, sendo assim as estratégias financeiras precisam ser flexíveis conforme a situação (HOJI, 2010).

### **3.3 A Contribuição da Economia para o Empreendedorismo**

O cenário econômico brasileiro sofre muitas variações faz com que, criamos a necessidade de aprimorarmos nossa consciência crítica para analisar os contextos econômicos e sociais de forma meticulosa. Todas as decisões, desde as corriqueiras até estratégicas precisam ser cautelosamente analisadas para serem postas em prática (TIEGHI, 2013).

A microeconomia ou teoria dos preços, “analisa a formação de preços no mercado, ou seja, como a empresa e o consumidor interagem e decidem qual o preço e a quantidade bem ou serviço em mercados específicos” diz Vasconcellos e Garcia (2008).

Vasconcellos e Garcia (2008) cita que a macroeconomia aborda uma visão global do mercado de bens e serviços, não fica focado em mercados individuais e específicos. A diferença entre a micro e macroeconomia é o seu enfoque, na micro irá analisar seus concorrentes e no macro a evolução do setor no mundo.

#### *3.3.1 O planejamento de marketing para o plano de negócios*

O planejamento do produto deve ter uma análise bem detalhada, desde seu rótulo a embalagem, a embalagem deve passar um desejo de consumo aos consumidores, que quando passarem na gôndola possam ver e desejar o produto. Outro diferencial aplicável na empresa é sua comunicação. O jeito em que se comunica com seus clientes, seja a respeito de promoções. Comunicar sua eficiência na entrega, por exemplo, pode fazer com que um cliente impaciente deixe de comprar no concorrente e adquira os produtos contigo.

Um conceito válido no planejamento é inovação. Fazer, pensar e criar produtos ou serviço novo traz mais competitividade para o mercado. Com valores introduzidos, a organização traz mais segurança na hora do consumidor escolher seu produto ou serviço (SEBRAE, 2013). As principais variáveis de segmentação de mercado são as geográficas, demográficas, psicográficas e comportamentais.

#### *3.3.2 A gestão de talentos II*

Todas as organizações com fins lucrativos possuem funcionários, todos com um determinado cargo. Segundo Almeida, (2015, p. 105) a estratégia de remuneração eficaz diferencia a organização no mercado de trabalho e mantém a atratividade da empresa para os melhores talentos.

A utilização da ferramenta chamada avaliação de desempenho faz com que a

empresa reconheça o ponto de vista do colaborador sobre sua gerência e da gerência sobre seu colaborador. É importante, pois, é a partir da avaliação que o colaborador recebe um feedback de como está seu desempenho. Caso a empresa possua plano de cargos e salários bem definidos, com o feedback o colaborador sabe se está no caminho certo de crescer e evoluir na organização, caso contrário saberá quais atitudes devem ser mudadas para que seu desempenho melhore.

#### **4 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O desenvolvimento da humanidade está em um ritmo acelerado, com isso o homem sente necessidade de acompanhar essa evolução junto. O aprendizado acontece em toda sua vida, para desvendar esse conhecimento da ferramenta essencial é o estudo (FIGUEIREDO e tal, 2014).

O método indutivo é no quais partem dados particulares, no qual se infere uma verdade geral e universal, que não estavam nas pesquisas anteriores. O objetivo é formar um texto conclusivo cujo conteúdo é muito mais amplo do que se foi analisado anteriormente (MARCONI; LAKATOS, 2003 *apud* FIGUEIREDO e tal, 2014).

#### **5 | ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Segue nos tópicos a seguir as análise dos dados levantados neste artigo.

##### **5.1 Análise de Entrevista com um Empresário do Ramo Similar**

As entrevistas para coleta de dados foram compostas por duas empresas do ramo de materiais de construção, tendo em vista analisar o mercado, preços, concorrência, questões de marketing, sobre de gestão de talentos, finanças e planejamento estratégico.

A empresa observada foi a Madeireira Castanha, situada na cidade de Nova Itaberaba-SC sendo filial da matriz que se encontra em Chapecó-SC. A empresa é constituída por dois sócios, sendo LTDA. As divulgações, promoções e preços são pensados entre os dois donos e o gerente, nas vendas aceitam boletos, dinheiro e cheque. E tem como produto principal, areia, tijolos, brita, cimento e madeira que é o diferencial da organização, atuando em toda região atingindo todas as classes com diferenciados produtos. Regime tributário é simples.

A empresa entrevistada foi a Hora Certa Materiais de Construção, localizada no bairro São Pedro em Chapecó, Santa Catarina e possui uma filial no bairro Efapi. É constituída por dois sócios majoritários, sendo LTDA. Está a 10 anos atuando no mercado, com produtos básicos para construção como areia, brita, brasilit, tijolos e peças da parte hidráulica. Sua formação de preço é baseada em 45% ou mais no valor do fornecedor.

Conforme a empresa possui demanda ela vai se organizando, pois não possuem planejamento estratégico, cronogramas ou meta de vendas. Sua contabilidade é terceirizada, e todos os documentos ficam lá arquivados. Seu método de recebimento é a vista, cheque ou cartão. Seu maior público são pessoas que residem no bairro São Pedro e proximidades.

Contam com uma equipe de 5 funcionários, sendo dois motoristas, dois auxiliares de motoristas, 2 balconistas, responsável pelas compras, e caixa. A empresa atualmente se encontra com um vasto banco de dados de currículos, porém está com seu quadro completo.

Os funcionários recebem salários de acordo com a tabela do PIS, e também bonificações ao final de cada mês. A organização se preocupa com seus funcionários, por isso disponibiliza equipamentos de proteção individual como botas, fones de ouvido, luvas, e protetor solar.

Quando possuem alguma promoção esta é divulgada na fachada da loja e também em rádio local. Seu diferencial é seu contato com o cliente, e entregas rápidas. Realizam pós-venda por telefone quando a entrega é em locais mais longes da filial, caso contrário os próprios clientes passam na loja para fazer críticas ou deixar elogios.

Seu fluxo de vendas é constante, necessitam fazer compras diárias para repor o estoque que é pequeno. Nos dias de chuva o fluxo é menor, pois a empresa não faz entrega, a razão é que materiais de construção como areia e cimento, por exemplo, se danificam nessas condições climáticas.

## **5.2 Viabilidade Mercadológica do Empreendimento**

De acordo com dados do SEBRAE, apresentados no ambiente de estudo deste trabalho, notamos a viabilidade de uma empresa no ramo de materiais de construção devido a fase ascendente de pessoas conseguindo alcançar o sonho da casa própria.

Instalaremos nossa loja no bairro Passo dos Fortes, onde teremos poucos concorrentes próximos. O bairro em questão está em crescimento assim como toda Chapecó, e em suas proximidades estão surgindo novos loteamentos, com isso teremos produtos para atender a demanda da população do local.

Ao que se refere à estrutura, necessitamos de um barracão grande pois trabalhamos com estoque. Observando as empresas onde realizamos a entrevista podemos notar que a estrutura é parte importante para chamar a atenção do cliente e também para deixá-lo confortável e retornar a sua loja, porém apenas uma se preocupou com esse aspecto.

O estoque será grande, teremos sempre uma boa quantidade de materiais para fazer o maior fechamento de vendas diariamente. De acordo com o que foi observado, neste ramo o estoque é fundamental, pois, caso o cliente não encontre o que precisa na sua loja ele irá buscar no concorrente, e depois de suprir essa necessidade o cliente pode demorar até anos para precisar de algum material para

construção novamente.

Este ramo é muito viável, porém deve ser bem administrado, principalmente no que diz respeito ao setor de vendas e estoque, que sempre devem estar conectados para que os lucros sejam adquiridos e o crescimento da empresa aconteça.

### 5.3 Características da Empresa Constituída

O nome da empresa constituída será AD Materiais de Construção, contendo duas sócias, será localizada no Bairro Passo dos Fortes, Chapecó-SC. Os produtos que serão disponibilizados areia, tijolos, cimento, madeira e brita; os preços dos produtos a vista e a prazo serão demonstrados na tabela a seguir:

Produtos	Valor à vista e a prazo R\$
Areia	90,00 <sup>3</sup>
Cimento	30,00uni
Tijolo	1,20uni
Madeira	500,00 <sup>3</sup>
Brita	50,00 <sup>3</sup>
<b>Total</b>	<b>671.20</b>

Quadro 2 - Preços de produtos, valores à vista e a prazo

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Trabalhando com os pagamentos em cheque, à vista e à prazo no boleto. Por ter um produto de necessidade de moradia, atua em todas as classes atingindo toda a sua região com produtos variados além dos principais citados acima.

### 5.4 Planejamento de Marketing do Empreendedorismo

A empresa é formada a partir das iniciais dos nomes das sócias (Alekcia e Danielle), juntamente com o ramo proposto, surgiu AD Materiais de Construção. A logomarca é representada por um martelo formando a letra “A” que traz aspectos de uma casa, as cores sólidas laranja e preto trazem consigo as cores dos produtos que vendemos, como o tijolo, britas.



Figura 1 - Logomarca AD Materiais de Construção

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Nosso público alvo são casais de classe média-alta com até 3 filhos, pois estes precisam de uma moradia grande devido ao número de pessoas, e, conforme mais

filhos precisam de mais cômodos o que os leva a ampliar a casa ou adquirirem uma casa maior. O objetivo é se posicionar no mercado a partir da segurança nos processos, qualidade dos produtos, preço competitivo e entrega eficiente.

Como a empresa é nova no mercado o plano de marketing vai ser usado com o objetivo de **posicionar a marca no mercado**. Ser reconhecida no mercado como melhor loja de materiais de construção de Chapecó.

O segmento de vendas de materiais de construção vem se beneficiando cada vez mais do aquecimento do mercado. A chegada do final do ano, traz sempre bons frutos para quem investe no ramo. A empresa AD Materiais de Construção é de porte médio, trabalha com produtos básicos para a construção: areia, brita, tijolos, madeiras e cimento, e não possui nenhum concorrente a menos de 850m de proximidade da empresa.

Nos últimos meses do ano (de outubro a dezembro) as vendas tendem a aumentar devido às pessoas adquirirem seu 13º salário e também por estarem de férias, mais tempo e dinheiro para poder construir, reformar ou ampliar.

A empresa possui página no *Facebook*, onde contém os dados da empresa e também de seus produtos e promoções. Com a análise SWOT, podemos observar as seguintes características da empresa:

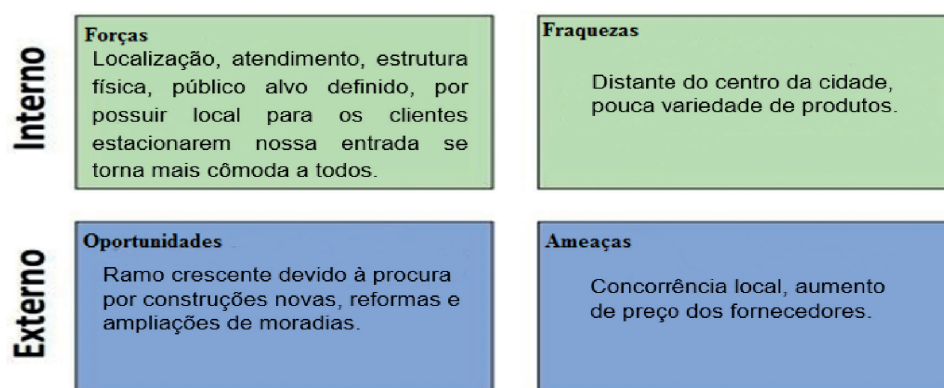


Figura 2 - Análise SWOT da empresa

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Com a formulação estratégica, para alcançar o objetivo da organização, é necessário focar em estratégia de promoção. Será utilizado anúncio das promoções: *Facebook*, *Whatsapp*, fachada da loja, *flyers* e distribuição de brinde (calendários). Sempre reforçar a marca, o produto e o serviço na mente dos consumidores com frequência, consolidar a marca.

Os meios de veiculação utilizados para alcançar o objetivo do plano de marketing são:

- Serviços de Panfletagem: quinzenais no período de um mês, no bairro Passo dos Fortes, Centro e demais bairros da Cidade.
- Flyers: para divulgação dos produtos de construção básica e promoções.

- Conteúdo digital semanal via Facebook: focando a marca e os produtos, durante seis meses, continuando com postagens periódicas após esse período.
- Promover com recursos pagos o Facebook da empresa no período de seis meses para massificar os resultados esperados.
- Promover via WhatsApp os conteúdos utilizados no Facebook e também criar e divulgar em grupos no aplicativo nossos produtos e promoções.
- Distribuição de brindes: devido a chegada do final de ano é comum lojas distribuírem calendários aos seus clientes, utilizaremos esse meio para permanecer o ano seguinte nas casas dos clientes, sendo lembrados.

A partir do planejamento dos meios de veiculação, foi realizado os respectivos orçamentos:

	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>	<b>Fornecedor</b>	<b>Quant.</b>
Fol-der Simples	Conteúdo: cimento, areia e promoções de: tijolo, brita e madeira.	R\$ 600,00	Freelancer	2
Fa-chada da Loja	Utilizaremos a fachada como ponto de referência, com a logomarca em destaque, impressa em lona. Incluso instalação.	R\$ 2.200,00	Gráfica Rota	1
Pos-tagem Fa-cebook	Promoções de produtos, dicas de construção e ampliação, importância de utilizar materiais de qualidade e junto com as dicas sempre indicar os produtos e valores destes disponíveis na loja.	R\$ 80,00	Freelancer	24
Wha-tsApp	Criar grupos para lançar ofertas relâmpagos para nossos clientes, fazer atendimentos e orçamentos, auxiliando a manter o fluxo de vendas constante.	R\$ 50,00 (Chip + pacote internet R\$ 35,00 mensais)	Operadora	1
Celular	Smartphone	R\$ 579,00	Loja online	1
Calendário	Calendário 2017 Duplex 250g UV FR 27x35cm + Impressão.	R\$ 505,00	Gráfica Local	1 (250 unidades)
<b>To-tal:</b>	<b>R\$ 6.454,00</b>			

Quadro 3. Orçamento da Produção do Material

Fonte: Dados da pesquisa.

<b>Material</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>	<b>Fornecedor</b>	<b>Quant.</b>
Flyer	Tamanho 15X20cm, impressão colorida na frente e verso, papel couche 115g	R\$ 370,00	Gráfica 1	2
Flyer (Entrega)	Entrega dos panfletos em Chapecó	R\$ 120,00	Companhia 2	2

<b>Total:</b>	<b>R\$ 980,00</b>	
---------------	-------------------	--

Quadro 4. Orçamento da Panfletagem em Chapecó

Fonte: Autoras

Material	Descrição	Valor	Fornecedor	Quant.
Promover página recursos pagos	Promover a página com recursos pagos, alcançar mais visualizações	15	Facebook	180
<b>Total:</b>	<b>R\$ 2.700,00</b>			

Quadro 5. Orçamento da Mídia On-line

Fonte: Dados da pesquisa.

O orçamento refere-se ao período de seis meses, pós inauguração da loja, totalizando um valor de R\$ 10.134,00. Após esse período os valores de produção de material para ser postado no Facebook e WhatsApp iram continuar, assim como o valor do pacote de internet do celular, totalizando ao final de um ano um valor de R\$ 12.500,00.

A partir dos meios de veiculação e orçamentos temos o cronograma de aplicação. Sendo iniciado a partir do dia 03 de dezembro de 2016 e encerrado no dia 20 de maio de 2017. As primeiras ações são a instalação da fachada da loja e também a fabricação, impressão e distribuição dos flyers de inauguração da empresa.

O cronograma é fundamental para atingir o objetivo da empresa. Para dezembro foi estipulado no cronograma a entrega dos panfletos, postagem nas redes sociais, aquisição do smartphone, instalação da fachada da loja, a partir de janeiro até maio, serão programados publicações semanais nas redes sociais com informações e promoções da empresa, por isso ser assíduo nas postagens é evidente, para se tornar referência na cidade e estar sempre presente na vida dos clientes.

## 5.5 Estratégias de Gestão de Talentos

Cada organização tem uma política de Recursos Humanos, que é estabelecida por ela mesma, com objetivos de levar os colaboradores a exercerem seus cargos de forma satisfatória, criada como uma política quem tem preceitos normas e regras. As organizações crescem através de seu quadro de pessoal.

A empresa vai conter cinco funcionários sendo uma caixa com salário inicial de 1.700,00 com horário fixo das 8:00 as 18:00, dois vendedores com salário inicial de 1.500,00 horário fixo das 8:00 as 18:00 e outro com horário das 8:00 até as 17:00 permanecendo durante o horário do meio dia em que a loja estará aberta, com o horário do almoço das 12:00 até 13:30; um motorista das 10:00 até as 20:00 e junto a ele o auxiliar de entrega, e 13:30 às 14:30 para almoço. E horário patronal integral,



com salário de 3.500,00 cada mensal.

Os benefícios legais que serão oferecidos férias; 13º salário; aposentadoria; seguro acidente de trabalho, auxílio doença; salário família; salário maternidade; transporte 6%; além destes, seguro de vida; vale refeição ou vale combustível; descontos especiais na compra de produtos da loja.

Todos os colaboradores e as gestoras da organização terão camisetas personalizadas, para os clientes conseguirem identificar facilmente quem trabalha na empresa e também para que os próprios funcionários se assemelham.

## 5.6 Levantamento do Investimento Necessário para a Abertura do Empreendimento

Balço Patrimonial em 01/01/2016		Em R\$	
Ativo		Passivo	
<b>Ativo circulante</b>	<b>91.729,00</b>	<b>Passivo Circulante</b>	<b>88.500,00</b>
Caixa/Banco	45.229,00	Financiamentos	42.000,00
Estoques	46.500,00	Fornecedores	46.500,00
<b>Ativo não circulante</b>	<b>142.271,00</b>	<b>Passivo não circulante</b>	
Móveis	15.363,00		
Equipamentos	6.908,00	<b>Patrimônio Líquido</b>	
Veículos	120.000,00	Capital social	148.000,00
<b>Ativo Total</b>	<b>236.500,00</b>	<b>Passivo + Patrimônio Líquido Total</b>	<b>236.500,00</b>

Tabela 01 – Balço Patrimonial inicial 01.01.2016

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se através do Tabela 01 que no início das atividades o patrimônio inicial foi de 236.500,00. Deste montante 148.000,00 foi investido pelos sócios e o restante 42.000,00 foi captado através do banco BNDES a uma taxa de 0,9859% a.m. sendo no prazo de pagamento de 12 meses.

PLANILHA DE FLUXO DE CAIXA				
	Janeiro	Fevereiro	Março	Média 2016
	1	2	3	
<b>ENTRADAS</b>				
Previsão de recebimento vendas	0,00	14.000,00	22.000,00	432.000,00
Contas a receber-vendas realizadas	28.000,00	25.340,00	20.540,00	886.560,00
Outros recebimentos	8.735,00	4.435,00	9.650,00	273.840,00
<b>TOTAL DAS ENTRADAS</b>	<b>36.735,00</b>	<b>43.775,00</b>	<b>52.190,00</b>	<b>1.592.400,00</b>
<b>SAÍDAS</b>				
Fornecedores	4.500,00	5.800,00	7.650,00	215.400,00
Folha de pagamento	4.898,80	4.898,80	4.898,80	176.356,80
INSS a recolher	940,00	940,00	940,00	33.840,00
FGTS	493,00	493,00	493,00	17.748,00
Retiradas sócios	5.600,00	5.600,00	5.600,00	201.600,00
Impostos s/ vendas	11.442,16	11.442,16	11.442,16	411.917,76
Aluguéis	2.500,00	2.500,00	2.500,00	90.000,00

Energia elétrica	300,00	275,00	235,00	9.720,00
Telefone	180,00	130,00	165,00	5.700,00
Combustíveis	500,00	650,00	430,00	18.960,00
Manut. de veículos	600,00	250,00	1.200,00	24.600,00
Despesas diversas	150,00	75,00	200,00	5.100,00
Férias	2.449,40	2.449,40	0,00	58.785,60
13º salário	4.898,80	0,00	0,00	24.494,00
Empréstimos bancários	0,00	14.275,00	7.568,00	262.116,00
Financiamentos equip.	17.000,00	8.600,00	1.300,00	322.800,00
Despesas financeiras	4.000,00	3.000,00	2.600,00	115.200,00
Pagamento novos empréstimos	0,00	345,00	680,00	12.300,00
Outros pagamentos	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DAS SAÍDAS</b>	<b>60.452,16</b>	<b>61.723,36</b>	<b>47.901,96</b>	<b>2.040.929,76</b>
<b>1 (ENTRADAS - SAÍDAS)</b>	<b>-23.717,16</b>	<b>-17.948,36</b>	<b>4.288,04</b>	
<b>2 SALDO ANTERIOR</b>				
<b>3 SALDO ACUMULADO (1 + 2)</b>	<b>-23.717,16</b>	<b>-17.948,36</b>	<b>4.288,04</b>	
<b>4 NECESSIDADE EMPRÉSTIMOS</b>				
<b>5 SALDO FINAL (3 + 4)</b>	<b>-23.717,16</b>	<b>-17.948,36</b>	<b>4.288,04</b>	

Tabela 2. Fluxo de caixa da empresa

Fonte: Dados da pesquisa.

### 5.6.1 Demonstrativos de resultados (12 meses)

Demonstração de Resultado	2016	Acumulado no ano
<b>( = ) Receita Bruta de Vendas</b>	<b>1.592.400,00</b>	<b>1.592.400,00</b>
<b>( - ) Impostos sobre vendas</b>		
( - ) ICMS (17%)	270.708,00	270.708,00
( - ) Pis (0.65%)	10.350,60	10.350,60
( - ) Cofins (3%)	47.772,00	47.772,00
<b>( = ) Receita Líquida de Vendas</b>	<b>1.263.569,40</b>	<b>1.263.569,40</b>
<b>( - ) Custo da Mercad. Vendida</b>	<b>886.560,00</b>	<b>886.560,00</b>
<b>( = ) Resultado Bruto</b>	<b>377.009,00</b>	<b>377.009,00</b>
<b>( - ) Despesas Operacionais</b>		
<b>( - ) Despesas Administrativas</b>		
( - ) Desp. com salários	67.200,00	67.200,00
( - ) Desp. com energia	9.720,00	9.720,00
( - ) Desp. com telefone	5.700,00	5.700,00
( - ) Desp. mat. Exped.	5.000,00	5.000,00
<b>( - ) Despesas com Vendas</b>		
( - ) Desp. com salários	58.785,60	58.785,60
( - ) Desp. com combustível	18.960,00	18.960,00
( - ) Desp. com marketing	12.500,00	12.500,00
<b>(+/-) Encargo financ. Líquido</b>		
( - ) Desp. Financeiras	6.500,00	6.500,00
<b>( = ) Resultado antes CSLL/ IRPJ</b>	<b>192.643,40</b>	<b>192.643,40</b>
( - ) CSLL (9%)	17.337,91	17.337,91

( - ) IRPJ (15%)	28.896,51	28.896,51
<b>( = ) Resultado Líquido</b>	<b>146.408,98</b>	<b>146.408,98</b>

Tabela 3. Demonstração de resultado do ano de 2016

Dados: pesquisa 2016.

Observa-se que na Tabela 03 que a receita bruta de vendas do ano foi de: 1.592.400,00 e com todas as despesas descontadas que são: Imposto sobre renda (ICMS, PIS, Cofins), o custo de mercadoria, as despesas administrativas, despesas com vendas e mais os encargos financeiros líquidos, e a retirada do CLSS e o IRPJ sobraram líquido: 148.764,99 anuais.

### 5.6.2 Balanço patrimonial 31/12/2016

Empresa AD Materiais de Construção			
Balanço Patrimonial em 31/12/2016			
Em	R\$		
<b>Ativo</b>		<b>Passivo</b>	
<b>Ativo circulante</b>		<b>Passivo Circulante</b>	
Caixa/Banco	138.229,00	Financiamentos	53.102,92
Estoques	72.511,90	Fornecedores	38.500,00
<b>Ativo não circulante</b>		<b>Passivo não circulante</b>	
Móveis	15.363,00		
Equipamentos	9.908,00	<b>Patrimônio Líquido</b>	
Veículos	150.000,00	Capital social	148.000,00
		Lucros acumulados	146.408,98
<b>Ativo Total</b>	<b>386.011,90</b>	<b>Passivo + Patrimônio Líquido Total</b>	
		<b>386.011,90</b>	

Tabela 4. Balanço patrimonial final

Dados: pesquisa 2016.

Observa-se através do Tabela 04 que após 12 meses de atividade e considerando o resultado acumulado do período patrimônio da empresa é de R\$ 386.011,90. Deste montante o investimento dos sócios foi de R\$ 148.000,00 e o retorno desse investimento da forma de lucros foi de R\$ 146.408,98 média anual. O restante dos recursos foi catado de terceiros sendo R\$ 53.102,92 através de financiamentos e fornecedores 38.500,00.

## 5.7 Análise de Viabilidade Econômica e Financeira do Empreendimento

A viabilidade do empreendimento foi positiva por ter dado um lucro em média de R\$ 12.397,08 por mês. O setor de materiais de construção vem aumentando pela necessidade de construção de moradias, e pelos programas em que o governo oferece um prazo maior e meios mais fáceis de financiamento para moradias de

pessoas de classes mais baixas.

Mesmo no fluxo os primeiros meses exercidos terem mais despesas, nos outros a organização conseguiu cumprir com suas obrigações, através de financiamento e grandes quantias de produtos vendidos à vista, com retorno imediato a empresa e seu caixa.

Como a empresa conseguiu preços favoráveis com os fornecedores e expondo os produtos com um preço acessível, a competição será maior, promoções bem anunciadas com produtos variados, marketing de comunicação que faça o cliente ir até a loja conferir os preços e promoções ofertados. O investimento em Marketing proporciona a comunicação da empresa com os clientes, faz com que os consumidores criem um olhar mais afinado na marca, continuem a comprar os produtos que gostaram e acabam sendo fiéis a marca e passando informação sobre a empresa para seus amigos e conhecidos através do marketing boca-boca.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O plano de negócios para uma empresa comercial do ramo de materiais de construção teve como objetivo de estudo identificar e verificar qual o nível de atratividade para investimento para a empresa comercial no ramo de materiais de construção. Com relação aos procedimentos metodológicos o estudo foi classificado quanto ao método como indutivo. O nível de pesquisa foi o descritivo. O delineamento foi estudo de campo. O instrumento de coleta de dados utilizado foi à entrevista. A população do estudo foi às empresas do segmento de materiais de construção e a amostra ficou representada por duas empresas do ramo localizado no município de Chapecó e Nova Itaberaba ambas em Santa Catarina. Os dados foram analisados qualitativamente.

Os dados finalizados da empresa constituída, que foram usadas ferramentas de marketing como a panfletagem e redes sociais para consumidores em potencial da região, da gestão financeira os recursos de financiamentos pelo BNDES, recursos da contabilidade para as tabelas de balanço patrimonial e demonstração de resultado anual, e a gestão de talentos para a execução de recrutamento e seleção, treinamento e benefícios e para a socialização dentro da organização. Metodologia foi utilizada para a entrevista na empresa, em forma de questionário e depois na resolução da pesquisa qualitativa descrita no trabalho.

Uma limitação neste ramo seria a localização. Se inserir em um local onde em suas proximidades não haja demanda é arriscado, pois, o fluxo de venda será pequeno, e vender para locais mais afastados gera frete e mais gastos para a empresa.

Uma recomendação é ter um estoque grande, pois nesse ramo é extremamente importante. Como os produtos são normalmente vendidos em grande quantidade precisamos ter um estoque maior ainda para que abranja a demanda.

## REFERÊNCIAS

ABRAMAT, Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção. **Veículo**: DCI 06 jul. 2016. Disponível em: <http://www.abramat.org.br>. Acesso em setembro 2016.

ALMEIDA, Airton Vieira. **Divisão e Modelagem de Cargos**. São Paulo: Pearson, 2015.

COMO MONTAR UMA LOJA DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br>. Acesso em agosto, 2016.

CRESCITELLI, Edson; OGDEN, James R. **Comunicação integrada de marketing**: conceitos, técnicas e práticas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FIESP, Federação das indústrias do estado de São Paulo. **Levantamento Inédito Mostra Déficit De 6,2 Milhões De Moradias No Brasil**: Número de famílias que moram em domicílios precários ou que coabitam com outras teve redução de 740 mil entre 2010 e 2014, publicado em 16 fev. 2016 São Paulo: FIESP; 2016. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br>.

FIGUEIREDO, Anelice Maria Banhara; SCHNEIDER, Debora Regina; ZENI, Elton; ZENI, Vera Lucia Fortes. **Pesquisa científica e trabalhos acadêmicos**. Chapecó: Uceff, 2014.

HOJI, M. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégia financeiras, orçamento empresarial. 11º Ed. Brasil; Atlas Editora: 2014. 608 f.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Introdução à Administração financeira**. 2 ed. São Paulo: Cengage Laerning, 2011.

SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócio**. Brasília 2013. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/\\$File/2021.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5f6dba19baaf17a98b4763d4327bfb6c/$File/2021.pdf)> Acesso em 13/08/2016

SERTEK, Paulo. **Empreendedorismo**. 1º ed. Curitiba: InterSaberes, 2012.

TIEGHI, Claudio. **Novos empreendedores para uma nova economia**. Rev. Pequenas empresas e grandes negócios. Editora Globo S/A; 2013. Disponível em: <http://revistapegn.globo.com>. Acesso em agosto, 2016.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; GARCIA, Manuel Enriquez. **Fundamentos da Economia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 332 p.

## A UTILIZAÇÃO DE VANT EM LEVANTAMENTOS CADASTRAIS PARA FINS DE ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO IMOBILIÁRIO: ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE PAU DOS FERROS/RN

**Maria Carina Maia Bezerra**

Universidade Federal Rural do Semiárido  
Pau dos Ferros/RN

**Pedro David Rodrigues Lima**

Universidade Federal Rural do Semiárido  
Pau dos Ferros/RN

**Augusto César Chaves Cavalcante**

Universidade Federal Rural do Semiárido  
Pau dos Ferros/RN

**Almir Mariano de Sousa Junior**

PROEC-Universidade Federal Rural do Semiárido

**RESUMO:** O crescimento urbano acelerado ocasionou mudanças de diferentes formas na sociedade, tornando difícil o processo apropriado de implantação e estruturação do planejamento e gestão urbana dos municípios. Desta forma, mostra-se de grande relevância o estudo do cadastro imobiliário e o cadastramento territorial multifinalitário, visto que a sua implementação tornou-se medida empregada por diversos municípios. Diante disso, e do custo benefício proporcionado pelos VANT'S quando comparados aos outros métodos, justificase o emprego da tecnologia emergente composta pela utilização de Veículos Aéreos não tripulados para obtenção dos dados. Desta forma, o referente trabalho tem como objetivo analisar qualitativamente a atualização do cadastramento imobiliário do bairro centro de

Pau dos Ferros/RN, oriundo de levantamento aerofotogramétrico georreferenciado. Através disso, efetuou-se a construção de ortomosaico, no qual, a partir dele, fez-se a vetorização dos elementos urbanísticos de interesse e a caracterização dos imóveis. Entretanto, embora tenham-se tido dificuldades no levantamento e processamento dos dados, pois o uso desta tecnologia requer elevada capacidade de processamento de máquinas potentes, foi possível obter produtos com alta qualidade e grau de detalhamento. Portanto, a aplicação da metodologia utilizada e o uso de VANT para a finalidade estudada mostrou-se uma ferramenta eficiente e útil no processo de atualização dos cadastros.

**ABSTRACT:** The accelerated urban growth caused changes of different forms in the society, making difficult the appropriate process of implantation and structuring of the urban planning and management of the municipalities. In this way, the study of the real estate cadastre and the multi-purpose territorial registration is of great relevance, since its implementation became a measure employed by several municipalities. In view of this, and the cost benefit provided by the VANTs when compared to the other methods, the use of the emergent technology composed by the use of Unmanned Aerial Vehicles to obtain the data is justified. In

this way, the reference work has the objective of qualitatively analyzing the updating of the real estate registration of the downtown district of Pau dos Ferros / RN, coming from a georeferenced aerial photogrammetric survey. Through this, the construction of orthomosaic was carried out, in which, from it, the urban elements of interest and the characterization of the real estate were made. However, although data collection and processing difficulties have occurred, since the use of this technology requires high processing capacity of powerful machines, it was possible to obtain products with high quality and degree of detail. Therefore, the application of the methodology used and the use of VANT for the studied purpose proved to be an efficient and useful tool in the process of updating the registers.

## 1 | INTRODUÇÃO

A expansão urbana ocasionou problemas aos órgãos responsáveis pela infraestrutura e planejamento municipal, tais como, o inchaço das cidades e ocupação de habitações desfavoráveis para moradia. De acordo com Antunes e Hollatz (2015) a problemática referente ao ordenamento urbano engloba também saneamento insuficiente, moradias não planejadas e vias de acesso escassas ou em condições inadequadas, assim, pode ser dito que tais impasses são provenientes da inapropriada gestão.

Diante disso, tornou-se necessário os estudos da gestão territorial, Cadastramento Imobiliário, Cadastro Territorial e regularização fundiária. Conforme Amorim e Camargo (2010) todo município necessita de um cadastro imobiliário, já que a ferramenta proporciona um levantamento qualitativo e quantitativo das residências e glebas municipais.

Xavier (2013) afirma que as plataformas VANTS foram criadas em 1888 e empregadas primordialmente pelos militares, contudo, com suas constantes evoluções e adaptações em tamanho, praticidade e eficiência, tornou esta tecnologia emergente utilizada na agropecuária, nas vigilâncias e em controles de tráfego.

Embora exiba resultados positivos, ainda existe muito a ser corrigido no processo de capturas de imagens aéreas, a metodologia é de custo benefício acessível e muito bem empregada, contudo, apresenta um equipamento leve, que não permite a inserção de uma câmera com tamanho muito elevado, além disso, sua bateria exibe curta duração variando conforme sua marca e modelo (MELO, 2016).

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma atualização do cadastro imobiliário do bairro centro na cidade de Pau dos Ferros /RN. Tomando como base os procedimentos metodológicos de um levantamento aerofotogramétrico, que possibilitará a vetorização e consequente identificação dos elementos urbanísticos presentes na área de estudo.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

### Veículo aéreo não tripulado

A Agencia Nacional de Aviação Civil (ANAC), define (VANT), como sendo, um veículo aéreo não tripulado, ou seja, que não possui piloto a bordo, sendo necessário uma pilotagem remota a partir de controles capazes de realizar todos os movimentos necessários (ANAC, 2017).

A utilização do VANT vem crescendo nos últimos anos, fato que Lima (2018) acredita ser decorrente dos grandes avanços tecnológicos neste segmento, além disso, a facilidade com o manuseio da tecnologia e o custo acessível desencadearam a amplitude da sua utilização.

O VANT permite com que sejam obtidas por meio de uma câmera em boa resolução espacial, imagens aéreas que serão transformadas em produtos cartográficos digitais através de técnicas fotogramétricas por meio da qual é realizado um processamento das fotografias obtidas, tendo como principal produto o um ortomosaico (imagem georreferenciada por GPS formada por um conjunto de ortofotos), na qual serão adquiridos informações, tais como áreas, perímetro e volumes, de forma precisas já que estas imagens são georreferenciadas.

O equipamento de alta tecnologia pode ser empregado em diversos ramos, podendo-se destacar: a mineração para o cálculo de volume, planejamento e monitoramento de lavra; planejamento de obras, evolução da obra e no cálculo de volume de corte de aterro (SILVA, 2015).

### Sistema de Posicionamento Global

O Sistema de posicionamento global (GPS) foi desenvolvido pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América no início da década de 1960, representado pelo nome do projeto NAVSTAR (*Navigation Satellite With Time And Ranging*), com intuito de ser o principal sistema de navegação das forças armadas americanas na época (POLEZEL, 2010, p.20 apud MONICO, 2008, p.32).

O Sistema GPS, em conformidade com Jauch *et al* (2014), é um sistema de rádio navegação que recebe informações através de satélites, ou seja, permite o posicionamento ou navegação de forma global, sendo projetado para fornecer o posicionamento instantâneo, bem como a velocidade de um ponto sobre a superfície da Terra ou próximo a ela.

O sistema GPS possui uma infraestrutura administrada por três segmentos, sendo estes: espacial, de controle e do usuário. Jauch *et al.* (2014, p. 12) expõe que os dados são captados e enviados para uma estação de monitoramento, onde é mensurada a distância entre o ponto do receptor GPS e, no mínimo, outros quatro satélites por meio de um processo de triangulação que determinando a localização do usuário e informado dados como: latitude, longitude e altitude dentro de um sistema de referência.

Devido ao extraordinário potencial dos sistemas e o conceituado desenvolvimento



da tecnologia envolvida em circuitos integrados nos receptores GPS, a tecnologia em ascensão está reduzindo seu tamanho e tornando-o um equipamento de fácil manuseio (POLEZEL, 2010).

### Utilização de VANT no cadastramento imobiliário

O Cadastramento Territorial Multifinalitário (CTM), pode ser definido como sendo um conjunto de dados na qual se tem informações territoriais baseado na parcela ligada a superfície terrestre, onde deve-se conter uma descrição geométrica das parcelas analisadas bem como outras informações que dizem respeito a estrutura urbana local, sendo este uma poderosa ferramenta governamental utilizada para desenvolver a organização dos diversos territórios do país.

A diretrizes necessárias para a criação, instituição e atualização do CTM nos municípios brasileiros através de um ponto de vista cartográfico, instrumental, com enfoque na sua melhor formulação e implantação, buscando observar os fins, estratégias, limites e os desdobramentos socioespaciais da utilização deste instrumento dentro de um contexto de ordenamento e planejamento territorial urbano, é proposto pelo Ministério das Cidades por meio da portaria nº 511, de 7 de dezembro de 2009 (ARAÚJO E SILVA, 2014).

De acordo com esta portaria (nº 511) do Ministério das Cidades em seu Art. 7º o CTM deve ser constituído de:

- I - Arquivo de documentos originais de levantamento cadastral de campo;
- II - Arquivo dos dados literais (alfanuméricos) referentes às parcelas cadastrais;
- III - Carta Cadastral (Representação cartográfica do levantamento sistemático territorial do município) (Brasil, 2009, p. 71).

Dentro do contexto do cadastramento territorial multifinalitário encontra-se o cadastro imobiliário que consiste de acordo com Carneiro (2000), como sendo aquele constituído pela edificação ou benfeitorias e os lotes ou glebas caso exista, sendo estes geralmente estabelecidos para cobrança de tributos como no caso o IPTU, sendo excluídos fora da parcela cadastral para cobrança de imposto os logradouros e áreas públicas.

Segundo Vieira e Silva (1996, p. 171-172) com os mesmos autores os cadastros imobiliários têm como principais objetivos:

- a) Proporcionar a arrecadação de tributos através de políticas tributárias justa e sem extorsões.
- b) Proporcionar o fornecimento de informações adequadas e confiáveis para atender ao serviço público e contribuintes no que tange a: desapropriação; licença para construção; licença para alterações de imóveis; serviços públicos em geral.
- c) Proporcionar o fornecimento de informações adequadas e confiáveis ao planejamento urbano, com vistas a: definição de áreas residenciais e/ou residenciais; definição de áreas industriais e/ou industriáveis; definição de áreas para instalação de obras públicas, etc.

De acordo com Antunes e Hollstz (2015), com o objetivo de diminuir o tempo na obtenção dos resultados bem como baratear os gastos que se tem para aquisição desta base cartográfica, surge VANT através dos métodos fotogramétricos como uma boa alternativa para a obtenção destes produtos topográficos necessários, com baixo custo e menor tempo de obtenção.

Autores como Lara e Neris (2017) em seus estudos, também puderam verificar a eficiência na utilização do ortomosaico, obtido a partir de um processamento das imagens aéreas do VANT, na qual pode-se obter uma planta cadastral que foi comparada com um levantamento topográfico com estação total (LARA E NERIS, 2017).

É importante destacar que os dados adquiridos pelas fotografias obtidas pelo VANT aliado aos estudos da fotogrametria, não descartam a necessidade da realização da ida a campo pela equipe, visto a necessidade de identificação de outros dados que não são possíveis ver pela imagem aérea, como por exemplo saber se o edifício é um ponto residencial ou comercial (ANTUNES E HOLLSTZ 2015).

### 3 | METODOLOGIA

A metodologia proposta detém-se a realizar uma análise qualitativa das imagens adquiridas referentes ao Centro de Pau dos Ferros/RN, com a utilização de uma VANT. Conforme Bispo (2013), o estudo qualitativo dos dados é de extrema importância, visto que, permite uma visão mais aprofundada das informações coletados.

Para o estudo foram empregados alguns equipamentos, tais como, um VANT da marca DJI *Phantom 4 Pro*, com uma câmera de doze Megapixels, um GPS geodésico da marca *TecGeodo* tipo *Zenite* e alvos artificiais. Além disso, alguns softwares como GTR Processor, ferramenta SIG e ---- também foram essenciais no processo.

A Figura 01 ilustra o GPS utilizado na prática, em média, este equipamento leva de quinze a vinte minutos para coletar as coordenadas de um ponto e é de fácil manuseio e trabalhabilidade, contudo, a grande problemática vigente em sua utilização é atribuída ao prolongado período que o mesmo leva para coletar as coordenadas, visto que, demanda um tempo considerável em que poderiam ser executadas outras atividades. A Figura 02 expõe a forma que os equipamentos são dispostos no trabalho prático.



Figura 01- GPS Utilizado no processo

Fonte: Autor, 2018

Na figura 02 está ilustrado o VANT utilizado na captura de imagens, seu tempo de voo dura em média vinte minutos, o que não permite sobrevoos por períodos prolongados. Para o equipamento adotou-se uma altura de sobrevoos na área de estudo equivalente a setenta e cinco metros, este valor foi selecionado mediante as análises iniciais do local, caso existisse alguma torre de altura elevada, o mesmo sofreria alterações.



Figura 02 – Veículo Aéreo não tripulado

Fonte: Autor, 2018

A metodologia empregada subdividiu-se em etapas como expões a Figura 03, nela está contido o conjunto de atividades realizadas em campo. Na imagem também segue a ordem que os compromissos são executados.

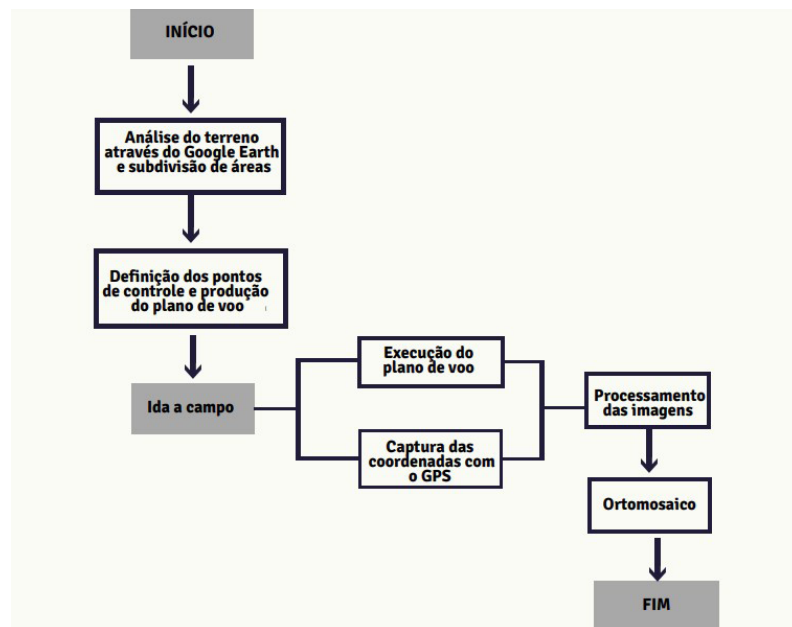


Figura 03- Fluxograma do processo de produção do mosaico

Fonte: Autor, 2018.

Inicialmente efetuou-se uma análise superficial da área de estudo com softwares, para o presente trabalho optou-se por o Google *Earth*, o programa possibilita fazer um reconhecimento do terreno de forma virtual e mediante a essas informações é possível discernir como pode ser feita uma subdivisão, para a partir disto, elaborar o plano de voo. Além disso, com essa análise inicial é possível identificar os locais mais apropriados para fixação de alvos e alturas de voo para o VANT.

### Trabalho em Campo

O próximo passo detém-se a distribuir os alvos de controle e executar o plano de voo com o VANT, ainda, coleta-se as coordenadas dos alvos com o GPS, como pode ser visto na Figura 04, que expõe o GPS anexado ao tripé coletando as coordenadas geográficas de um ponto escolhido.



Figura 04-Alvo e GPS na execução das práticas

Fonte: Lima, 2018

Após a captura de imagens e coleta de coordenadas, é possível executar o processamento das mesmas, para isso adota-se a utilização de softwares, como por exemplo, o *GTR processor* na correção das coordenadas geográficas, e o *Agispft Photoscanno* que se refere a sobreposição e alinhamento das imagens.

Devido ao considerável emprego de softwares é importante que se saliente a necessidade de um bom computador para processar os dados. Além disso, como a VANT possui pouco tempo de voo, é essencial possuir baterias reservas, e ainda em relação a coleta de dados, existem no mercado GPS's mais rápidos na coleta, contudo, utilizamos o modelo em questão por limites acadêmicos de custos.

#### 4 | RESULTADOS

Através do que foi exposto nos procedimentos metodológicos gerou-se um ortomosaico referente ao Centro de Pau dos Ferros-RN, composto por mais de 1.490 imagens, adquiridas no processo em campo, em uma área de 59,8 hectares. Na Figura 05, pode ser visualizado este material obtido logo após o processamento das imagens.

O mosaico de ortofoto possibilita uma análise dos imóveis de forma mais detalhada, visto que é possível ver as áreas edificadas, áreas verdes, bem como as delimitações das quadras e ruas do município. A boa qualidade apresentada pelo produto adquirido, pode ser atestada a partir desta análise de grau de detalhamento sem grandes (como já citado anteriormente) sem presença de grandes na imagem, que interfiram na qualidade visual e de precisão do ortomosaico e do processo de vetorização que será realizado a partir do mesmo.



Figura 05-Mosaico do bairro centro de Pau dos Ferros

Fonte: Autor, 2018.

Para a realização da atualização do cadastro imobiliário do município em estudo, realizou-se uma vetorização do ortomosaico exposto na Figura 05, que corresponde a toda a região do Bairro Centro. Com este material, tornou-se acessível a verificação e distinção das propriedades existentes, considerando inúmeros parâmetros avaliativos que consideram a área construída e a região na edificada.

Este processo de vetorização é realizado por meio de software da base SIG, que são capazes de receber imagens georreferenciadas (como o ortomosaico) e por intermédio destas o usuário poderá efetuar a delimitação das áreas com linhas ou polígonos. É importante frisar, que a vetorização quando realizada em fotografias apresenta maior distinção, visto que, é possível a identificação mais detalhada de quinas e alinhamentos necessários para as distinções dos elementos.

Na Figura 06 é possível visualizar a vetorização realizada é referente ao bairro Centro, nele é perceptível o contorno das residências e lotes, afim de estimar a área dos mesmos, desta forma podendo ser feita uma análise mais precisa do local.

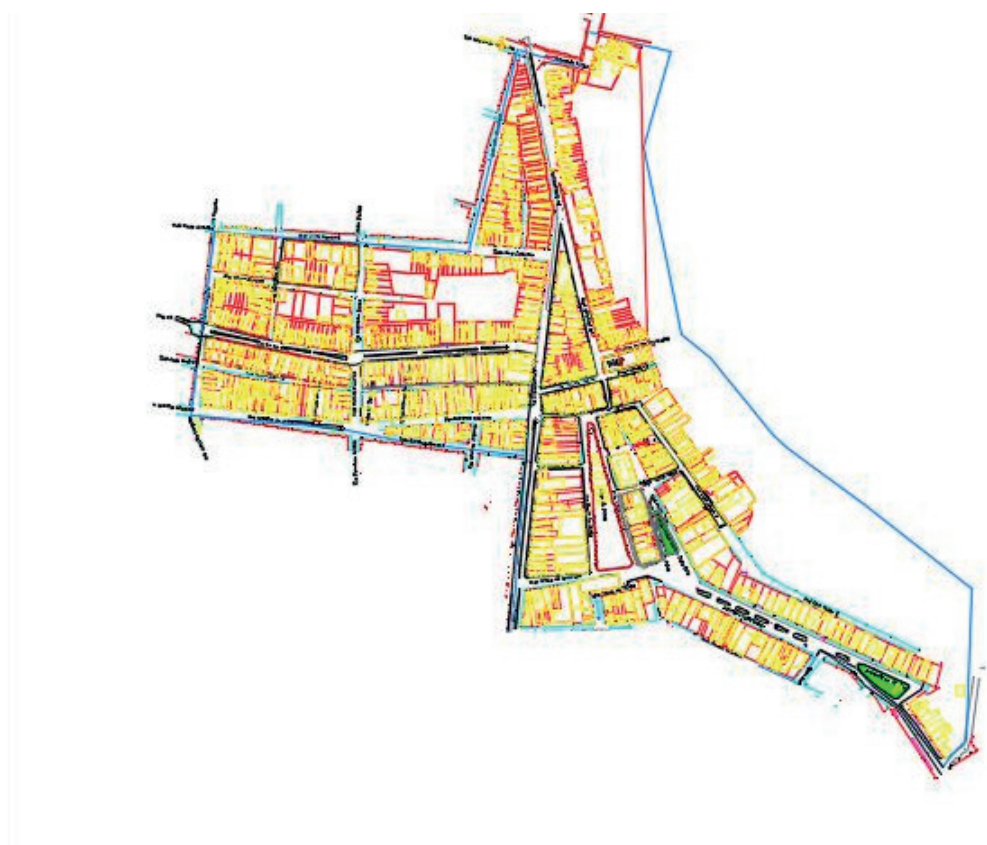


Figura 06- Vetorização do centro de Pau dos Ferros

Fonte: Autor,2018

As delimitações das edificações são de considerável importância, pois mediante as informações destes limites é possível criar um banco de dados que armazenará essas informações primárias e distinguirá cada informação conforme um número de identificação.

Para a produção do banco de dados e geração de áreas por dono, é realizado com o auxílio de um software da base SIG, associar as áreas edificadas e não edificadas a um

código, este código titulará as áreas. Neste armazenamento de informações estarão contidas área edificada e não edificada pertencente ao dono, informações sobre o perímetro e dados do cadastro imobiliário.

## 5 | CONCLUSÃO

No trabalho em campo executado, surgiram várias limitações, dentre elas, a grande extensão de terreno a ser sobrevoada, visando solucionar a problemática, o terreno em análise foi dividido em subáreas, assim, o tempo de voo do VANT não era ultrapassado, o deslocamento tornou-se menos cansativo para a equipe e era possível finalizar as subáreas em um período de aproximadamente quatro horas.

O processamento dos dados também teve algumas barreiras, visto que, por limitação de recursos, não foi possível efetuar o processamento em um computador adequado, desta forma, algumas subáreas levaram cerca de vinte horas para ser processado, o que tornou a metodologia lenta.

Contudo, o cadastramento imobiliário se mostrou muito eficiente para a melhoria da gestão urbana, ainda precisando de algumas adaptações, assim como, um maior investimento de recursos. Desta forma, a utilização do VANT foi uma alternativa habilmente empregada, visto que, o produto gerado pelo levantamento exibe adequada qualidade, e cabe ressaltar que o estudo foi realizado apenas na parte do centro da cidade, no entanto, tinha potencial para ser executado em todas as áreas.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. RBAC-E Nº 94: **REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL ESPECIAL**. Brasília: Diário Oficial da União, 2017.

AMORIM, Amilton; PELEGRINA, Marcos Aurélio; JULIÃO, Rui Pedro. **Cadastro e gestão territorial: Uma visão luso-brasileira para a implementação de sistemas de informação cadastral nos municípios**. São Paulo: Unesp Digital, 2018.

ANTUNES, Alzir Felipe Buffara; HOLLATZ, Roberta Cristina Vedor. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO - SBSR**, 17., 2015, João Pessoa-PB. Anais... João Pessoa: INPA, 2015. p. 5858 - 5864.

Alzir Felipe Buffara Antunes; Roberta Cristina Vedor Hollatz. Cadastro Técnico Multifinalitário de baixo custo utilizando VANT (veículo aéreo não tripulado). **Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - Sbsr**, João Pessoa-pb, n. 7, p.1-7, abr. 2015.

CARNEIRO, Andrea Flávia Tenório. **UMA PROPOSTA DE REFORMA CADASTRAL VISANDO A VINCULAÇÃO ENTRE CADASTRO E REGISTRO DE IMÓVEIS**. 2000. 204 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

JAUCH, Felipe Eugenio et al. **Sistema De Posicionamento Global – GPS**. Curitiba, 2014.

LARA, João Vitor Hübner de; NERIS, Fabiano Luiz. ANÁLISE DA QUALIDADE GEOMÉTRICA DA PLANTA CADASTRAL URBANA GERADA A PARTIR DE IMAGEM AÉREA OBTIDA COM VANT. 2017. 22 f.

TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2017.

LIMA, Pedro David Rodrigues. **AEROFOTOGRAMETRIA POR MEIO DE VANTS: ANÁLISE DA VIABILIDADE NO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO**. 2018. 62 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Pau dos Ferro - RN, 2018.

MELO, Roseneia Rodrigues Santos de. **DIRETRIZES PARA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA EM CANTEIROS DE OBRA POR MEIO DE IMAGEAMENTO COM VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO (VANT)**. 2016. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal da Bahia Escola Politécnica Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil, Salvador, 2016.

SANTOS, Marcelo Soares Teles; SÁ, Nelsi Côgo de. ***O uso do GPS em levantamentos geofísicos terrestres***. Rev. Bras. Geof. vol.24 no.1, São Paulo Jan./Mar., 2006.

SILVA, C. A. da. **Avaliação da Acurácia dos Ortomosaico e Modelos Digitais do Terreno Gerados por VANT e sua Aplicação no Cálculo de Volume de Pilhas de Rejeito da Pedra Cariri**. 2015. 148 f.



## ANÁLISE DE ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE MATA CILIAR DO RIO GAVIÃO: UM AFLUENTE DO RIO DE CONTAS

**Larissa Lima Barros**

Faculdade Independente do Nordeste  
Vitória da Conquista – Bahia

**Paulo Sérgio Monteiro Mascarenhas**

Faculdade Independente do Nordeste  
Vitória da Conquista – Bahia

**Camila da Silva Sotero**

Faculdades Santo Agostinho  
Vitória da Conquista – Bahia

**RESUMO:** O Rio Gavião é um dos principais afluentes do Rio de Contas, o principal rio da sub-bacia hidrográfica do Rio de Contas, e tem sido importante fonte de água para irrigação da região. Partindo dessas informações, o presente estudo tem como objetivo: analisar a ocorrência de degradação ou conservação da mata ciliar do Rio Gavião, afluente do Rio de Contas, conforme o Código Florestal Brasileiro, com o auxílio de técnicas de geoprocessamento. Para a sua realização foram feitas análises de imagens de satélites a partir do site do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), que posteriormente foram tratadas, georreferenciadas e depois vetorizadas para mensurar as áreas de mata ciliar e fazer a análise dos dados. Os resultados apontam que o principal afluente do Rio de Contas se encontra com a área de preservação ambiental degradada com significativos impactos ambientais que

precisam ser rapidamente sanados para que o rio não seque e cause ainda mais problemas para o desenvolvimento ambiental e social das cidades e da população carente que depende dele para sobreviver. Conclui-se ainda que existe a urgência de políticas públicas de gerenciamento de recursos hídricos adequados para a sobrevivência do rio e da restauração da mata ciliar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bacia hidrográfica; Degradação ambiental; Preservação.

### ANALYSIS OF PERMANENT PRESERVATION AREA OF RIPARIAN FOREST OF RIO GAVIÃO: A TRIBUTARY OF THE RIVER RIO DE CONTAS

**ABSTRACT:** The river Gavião is one of the main tributaries of the river Rio de Contas, the main river of the subbasin and has been an important source of water for irrigation in the region. Based on this information, the present study aims to analyze the occurrence of degradation or conservation of the riparian forest of the river Gavião, a tributary of the river Rio de Contas, according to the Brazilian Forest Code, with the aid of geoprocessing techniques. For its realization, satellite images were analyzed from the INPE website (National Institute of Space Research), later they were processed and georeferenced in geoprocessing software, ERDAS, and then were vectorized in the QGIS

software to measure the forest areas and analyze the data. The results indicate that the main tributary of the river Rio de Contas encounter significant environmental impacts in the area of environmental preservation. This result needs to be quickly healed so that the river does not dry up and causes even more problems for the environmental and social development of the cities and of the needy population that depends on it to survive. It is also concluded that there is an urgent need for public policies to manage water resources suitable for river survival and restoration of riparian forest.

**KEYWORDS:** Hydrographic basin. Ambiental degradation. Preservation.

## 1 | INTRODUÇÃO

Após dar início ao processo de industrialização, o homem desencadeou uma série de consequências sem precedentes, que o mesmo, até hoje, não sabe solucionar. Consequências estas que possuem os mais diversos aspectos como, principalmente, os de cunho econômico e ambiental, comumente gerados pelo capitalismo, sistema econômico vigente na maioria dos países e causa de desastres como a degradação dos rios, principal fonte de água potável da humanidade.

Segundo o conceito dado por RNS Ambiental, a vida no planeta Terra corre grande risco, pois é o ecossistema e suas relações finitas que sustentam as condições de possível habitação no planeta. As ações antropológicas têm degradado os recursos naturais e o homem, cego por sua ambição, não enxerga que os efeitos desse desequilíbrio o afeta diretamente.

A água, significativa fonte de vida no planeta, tem sofrido as consequências de uma cultura consumista por meio da devastação do meio ambiente, isto pode ser notado nos rios que abastecem as cidades, colocando em ameaça o fornecimento deste bem natural e por vezes não-renovável.

O Rio Gavião é um dos principais afluentes do Rio de Contas, o principal rio da sub-bacia hidrográfica. A nascente do mesmo fica no município Jacaraci, e seus principais afluentes são o Riacho do Mateiro, localizado em Tremendal-BA, e o Rio Riachão, rio temporário localizado em Maetinga-BA. Este considerável rio banha diversos municípios da região como Condeúba, Caraíbas e Anagé, que juntas possuem uma população de aproximadamente 50.000 habitantes segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) com senso deste ano de 2017.

Ainda de acordo com o IBGE (2017), a média do IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) destas cidades está em crescimento. No último senso de 2010 se encontrava próximo de 0.6, que é considerado médio. Vale ressaltar a estada da Barragem Deputado Elquisson Soares em Anagé, fonte de renda e de vida de muitas famílias ribeirinhas e regiões que são abastecidas pela mesma.

Visto às informações anteriores, fica evidente a importância deste rio para as cidades citadas, onde suas atividades econômicas e qualidade de vida são subsistentes ao rio, tornando sua conservação de extrema importância. Porém, apesar de sua

relevância, a degradação do rio é alarmante e preocupa a população. Sinais como a extinção de peixes típicos evidencia o fato.

Estudos feitos no local revelaram a falta de cuidado por parte da população e descaso do poder público. “[...] o rio está degradado em função do lançamento de esgotos, desmatamento e falta de educação ambiental por parte da população.” (OLIVEIRA, M. et. al, 2015, p.4).

Visto a importância da água e as ações que tem sofrido, fica explícita a necessidade de se discutir as fontes desse recurso, outra problemática ambiental que preocupa. O desmatamento das matas ciliares é umas das ações antrópicas de grande repercussão que afeta diretamente a conservação destas fontes. Seu início se deu no período colonial e perdura até os dias atuais. As Matas Ciliares são as florestas que envolvem todo o tipo de vegetação arbórea vinculada às margens de todos os cursos d’água e das nascentes.

Isto posto, o presente estudo tem como problema: Qual a situação da área de preservação permanente da mata ciliar do Rio Gavião?

Conseqüentemente, fica estabelecido como objetivo a análise da ocorrência de degradação ou conservação da mata ciliar do Rio Gavião, afluente do Rio de Contas, conforme o Código Florestal Brasileiro, com o auxílio de técnicas de geoprocessamento.

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa teve como objetivo principal analisar as matas ciliares das margens do Rio Gavião para saber se houve ou não degradação da mesma e se está de acordo com as normas do Código Florestal Brasileiro. Para isto, foi feita a análise dos dados fornecidos pela Lei Federal 12.651, que regulamenta a reforma ambiental brasileira, no intuito de usa-los como parâmetro para a pesquisa.

<b>Disposição dos rios ou qualquer curso d’água</b>	<b>Faixa Marginal das Matas Ciliares (APP)</b>
Cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura	30 m
Cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura	50 m
Cursos d’água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura	100 m
Cursos d’água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura	200 m
Cursos d’água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros	500 m

Tabela 1: Faixa Marginal das matas ciliares de acordo com a disposição dos rios e cursos d’água

Fonte: Brasil, 1965

Feita a coleta de dados, foi escolhida a metodologia do trabalho com base na necessidade e resultado esperado a se obter, constituindo, portanto, numa pesquisa fundamentada no geoprocessamento de imagens de satélite.

Inicialmente foram baixadas imagens através do site do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) de forma gratuita. Os satélites escolhidos, que contam as melhores imagens para o trabalho realizado, foram o LANDSAT 8, sendo o ano de pesquisa 2016; e o GLS, sendo o ano de pesquisa também 2016, visto que para este último a imagem usada é para o processo de georreferenciamento. As imagens são respectivamente dos trechos que formam a área total de estudo do presente artigo, sendo estes trechos encontrados em orbitas-ponto 216/070, 217/069, 217/070 e 218/070.

Posteriormente as imagens foram tratadas para o possível entendimento e armazenamento de dados, georreferenciadas e unidas em um mosaico no qual foi possível unificar os trechos. Ambos os passos anteriores foram efetuados através do software ERDAS IMAGINE 9.1. versão teste.

Em seguida, utilizando o software QGIS 2.18, foi feita a vetorização do Rio Gavião através de imagens de satélite, como também de carta topográfica de elevação, disponibilizada pelo TOPODATA, também no site do INPE, sendo a carta específica do local trabalhada nº 14S42.

Com a vetorização pronta, foi possível então criar um buffer ao longo das margens do rio com 100 metros de largura, conforme a distância disposta no Código Florestal, no Arcgis 10.1 versão teste. Feito isto, foi necessário criar um corte da imagem em conformidade com a área de interesse, o buffer, e proceder a classificação supervisionada no ERDAS IMAGINE.

Após o último processo, foi possível quantificar a área dos pixels pelo Arcgis 10.1 do buffer para analisá-la. Enfim com os dados em mãos, geraram-se mapas para impressão no Arcgis 10.1 para o melhor entendimento e leitura, assim como para comparação do resultado com as exigências de conservação de APP do Código Florestal.

### **3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Feita a devida captação de dados através de análise de imagem de satélite, foi possível analisar a real situação das matas ciliares da região de estudo. Na imagem 1 observa-se a evolução do uso e ocupação do solo das matas ciliares do Rio Gavião.

### ÁREA DE MATA CILIAR PIXELADA DE 100M

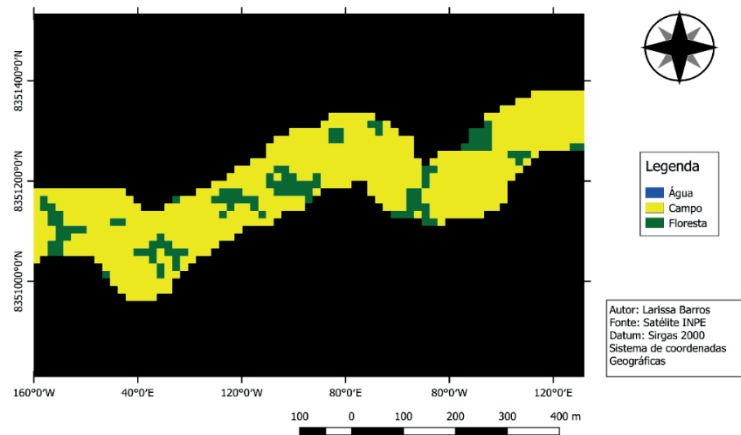


Figura 1: Área de mata cilia em análise de pixel no buffer de 100 metros

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Através do tratamento das imagens de satélite aliadas às cartas da região, obteve-se a estratificação e a quantificação dos diferentes usos de solo (Água, Campo e Floresta). A imagem da área de buffer exigida pelo Código Florestal como APP (Área de Preservação Permanente), gerou dados, que para a melhor compreensão, foram reorganizados, respectivamente, na tabela e gráfico a seguir:

Buffer (m)	Total (ha)	Água (ha)	Floresta (ha)	Floresta (%)	Campo (ha)	Campo (%)	TOTAL
100	2596	567,18	2382,39	26,06	6759,63	73,94	9142,02

Tabela 2: Uso do solo da área total de mata ciliar do Rio Gavião

Fonte: Da pesquisa, 2018.

De acordo com as porcentagens mostradas na Tabela 2, percebe-se que a vegetação de origem (Floresta de Mata Ciliar), encontra-se muito reduzida. Notamos que, ao considerarmos o buffer de 100 metros como a margem de mata ciliar adotada, este deveria ter 100% da ocupação do solo com vegetação nativa, no entanto, possui apenas 26,06%.

Percebe-se também que os campos avançaram sobre a área florestal das margens do rio em toda sua extensão, descumprindo as normas do Código Florestal.

Resume-se de forma geral que as florestas ocupam em média apenas aproximadamente 26% do solo destinado à estas por Lei, mostrando por fim, sua demasiada degradação.

Os dados obtidos com a pesquisa corroboram com as afirmações já levantadas por Oliveira (2015), que sustenta a ideia da degradação do rio devido ao descaso para com o mesmo, assim como pelo uso das terras da região para atividades agrícolas exercidas pelas famílias ribeirinhas, por questões de sobrevivência e falta

de educação ambiental.

#### 4 | CONCLUSÃO

Um dos fatores constatados nos resultados da pesquisa foi a maciça atividade agropecuária nos territórios considerados Área de Preservação Permanente. Estas práticas, infelizmente, são comuns em virtude do ambiente propício para este tipo de produção. No entanto, contribuem para a degradação ambiental, desperdício de água e sua contaminação através do contato com pesticidas.

Também de acordo com os dados levantados e analisados através da pesquisa, é perceptível a situação decadente que se encontram as florestas no entorno do Rio Gavião no que se diz respeito a sua preservação, visto que ocupam menos que a metade do percentual decretado em Lei Federal para a saúde dos leitos.

Estas problemáticas são prejudiciais não somente ao comportamento dos rios e o equilíbrio ecossistêmico, mas afeta diretamente o cotidiano de cidades inteiras que são abastecidas por este rio.

Portanto, é necessária uma conscientização por parte da população e por parte dos agrônomos para que a situação não avance de forma significativa ao ponto da falta de água nas cidades. Assim como é necessária uma maior assistência por parte do Estado para fazer valer as leis já instituídas e priorizar a preservação deste bem natural tão importante para a vida.

#### REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Marília de Jesus; SOARES, Eriswagner Matos; OLIVEIRA, Vanessa Carvalho de. **Degradação Ambiental do Rio Gavião**, In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, VI, 2015, Porto Alegre/RS. publicado no site do IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2015.

PLANALTO. **Código Florestal Brasileiro**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: 06 de set. 2017.

RIO DE JANEIRO. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1934). **Cidades**. [S.l.: s.n.], 1983. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

SÃO PAULO. RNS Ambiental. Degradação ambiental: quais suas causas e principais tipos? Jundiaí: [s.n.], 2017. Disponível em: <<https://www.rnsambiental.com.br/single-post/2017/12/04/Degrada%C3%A7%C3%A3o-ambiental-quais-suas-causas-e-principais-tipos>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

## ASFALTO CONVENCIONAL OU PERMEÁVEL? VIABILIDADE TÉCNICA NA PREVENÇÃO DE ENCHENTES

### **Rodrigo Azevedo Gonçalves Pires**

Universidade Nove de Julho  
São Paulo – SP

### **Jane da Cunha Calado**

Universidade Nove de Julho  
São Paulo – SP

### **Wilson Levy Braga da Silva Neto**

Universidade Nove de Julho  
São Paulo – SP

### **Bruna Brandini Carrilho**

Universidade Nove de Julho  
São Paulo – SP

### **Rafael Golin Galvão**

Universidade Nove de Julho  
São Paulo – SP

permeável em áreas urbanas. Comparou-se os asfaltos permeável e convencional, quanto a permeabilidade e resistência. Os resultados mostraram vantagens no uso do asfalto permeável quanto à capacidade de infiltração e desvantagens, quando comparada sua resistência. Tais conclusões tornam-se superficiais, uma vez que os estudos existentes não contabilizam custos diretos e indiretos das inundações urbanas, quando em asfalto convencional e sistemas de drenagem ineficientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Asfalto convencional; Asfalto permeável; Drenagem urbana; Inundações Urbanas.

### CONVENTIONAL OR PERMEABLE ASPHALT? TECHNICAL FEASIBILITY IN FLOOD PREVENTION

**RESUMO:** A urbanização no Brasil, ocorreu de forma acelerada, desordenada e associado à falta de planejamento, contribuindo para o desequilíbrio hidrológico das bacias hidrográficas. A impermeabilização do solo é fator determinante para a ocorrência de enchentes e inundações, causando prejuízos ambientais, sociais e econômicos. Diante disso, surge a necessidade de buscar soluções para a mitigação do problema, pela utilização de materiais de recobrimento alternativos, como o asfalto permeável. Neste estudo, realizou-se levantamento bibliográfico e documental, para identificar os benefícios e limitações do asfalto

**ABSTRACT:** Urbanization in Brazil occurred in an accelerated, disordered way and associated with lack of planning, contributing to the hydrological imbalance of the river basins. The waterproofing of the soil is a determining factor for the occurrence of floods and floods, causing environmental, social and economic damages. In view of this, the need arises to seek solutions for the mitigation of the problem by the use of alternative coating materials, such as permeable asphalt. In this study, a bibliographical and documentary survey was

carried out to identify the benefits and limitations of permeable asphalt in urban areas. Permeable and conventional asphalts were compared for permeability and strength. The results showed advantages in the use of permeable asphalt in terms of infiltration capacity and disadvantages when comparing its resistance. These conclusions become superficial, since the existing studies do not account for the direct and indirect costs of urban flooding, when in conventional asphalt and inefficient drainage systems.

**KEYWORDS:** Conventional asphalt; Permeable asphalt; Urban drainage; Urban Floods.

## 1 | INTRODUÇÃO

O uso do solo sem planejamento racional e a ocupação desordenada das áreas onde naturalmente ocorrem enchentes (tais como as planícies de inundação de canais fluviais), associados à impermeabilização do solo, têm ampliado o quadro de insustentabilidade, prejudicando a infraestrutura das cidades e colocando em risco a vida de milhões de pessoas, sobretudo as que vivem em regiões de várzeas dos rios (TUCCI, 2003).

As enchentes em áreas urbanas, afetam a sustentabilidade das cidades, trazem prejuízos sociais, ambientais e econômicos. Somente na cidade de São Paulo, as enchentes e inundações geram prejuízos financeiros significativos ao poder público, à indústria e ao comércio (HADDAD, 2014).

Além disso, a impermeabilização da superfície em áreas urbanas reduz a permeabilidade do solo, contribuindo para a não recarga do lençol freático, podendo acarretar problemas sérios de secas em períodos de grandes estiagens, tal qual se verifica nos últimos anos (TUCCI, 2003).

Entendendo as enchentes e inundações como processos relacionados à construção de ambientes urbanos caracterizados pela insustentabilidade, tornou-se necessário ampliar o estudo de materiais relacionados à construção de um ambiente capaz de minimizar os efeitos negativos das inundações.

Desta forma, o presente trabalho tem o objetivo de identificar as vantagens e desvantagens da utilização do asfalto permeável como alternativa à redução ou combate de inundações em áreas urbanas.

## 2 | ENCHENTES E INUNDAÇÕES

Enchentes são fenômenos de origem natural que ocorrem periodicamente nos cursos d'água devido a chuvas intensas (POMPÊO, 2000). Embora sejam naturais, a intervenção humana tende a ser a principal responsável pelas ocorrências registradas nas metrópoles (TUCCI, 2003).

De acordo com Canholi (2014), as enchentes podem ser entendidas como



o acréscimo de vazão ou descarga d'água, devido ao escoamento superficial das águas provenientes de precipitações, nos canais fluviais. Em períodos de enchentes, as vazões geradas podem atingir magnitude que supere a capacidade de descarga da calha do curso d'água, resultando no extravasamento para áreas marginais ao leito fluvial menor. Tal processo recebe o nome de inundação e a área inundada, aquela que recebe periodicamente os excessos d'água, é denominada planície de inundação.

A incorporação das várzeas dos rios ao sistema viário das cidades, com o consequente processo de retificação de canais fluviais meandrantos e obras de canalização, intensificaram a impermeabilização das planícies de inundação, com consequente aceleração dos escoamentos superficiais e aumento dos picos de vazão e de ocorrência de inundações (POMPÊO, 2000).

## 2.1 Asfalto Convencional

O pavimento é uma estrutura construída sobre o leito, após os serviços de terraplanagem, por meio de camadas de vários materiais de diferentes características de resistência e deformabilidade, cuja principal função é fornecer a segurança e conforto ao usuário (SOUZA, 1980; SANTANA 1993).

As larguras das camadas do pavimento são divididas em regiões plana, ondulada, montanhosa e escarpada, considerando o tráfego, importância e função da rodovia e assim classificadas: Classe especial, tráfego acima de 2000 veículos/dia, Classe I de 1000 a 2000 veículo/dia, Classe II de 500 a 1000 veículo/dia e a Classe III até 500 veículo/dia. As camadas sofrem deformação elástica, sob um carregamento aplicado, e a carga é distribuída em parcelas equivalentes entre suas camadas (PINTO, & PREUSSLER, 2002).

**Subleito:** É o terreno do pavimento, que será pavimentada, apresenta-se como superfície irregular, exigindo a regularização (SENÇO, 1997).

**Regularização:** É a camada de espessura irregular, construída sobre o subleito e destinada a conformá-lo, transversalmente e longitudinalmente, com o projeto. Deve ser executada sempre em aterro (SENÇO, 1997).

**Reforço do subleito:** Camada estabilizada granulometricamente executada sobre o subleito compactado e regularizado, utilizada para reduzir a espessura da sub-base originada pela baixa capacidade de suporte do subleito (SENÇO, 1997). As áreas, cujo grau de compactação for inferior ao limite necessário, deverão ser reconstruídas antes da execução da camada de reforço de Solo-Brita de Granulometria Descontínua (PMSP ESP-03/92).

**Sub-base:** É a camada que complementar a base quando não for aconselhável construir sobre a regularização do subleito, conforme projeto.

**Base:** Camada destinada a receber os esforços do tráfego de veículos. O pavimento pode ser de base e revestimento, sendo que a base poderá ou não ser

complementada pela sub-base e reforço do subleito (SENÇO, 1997).

**Imprimação impermeabilizante:** É a aplicação de uma película de material betuminoso sobre a base, com o objetivo de aumentar a coesão da superfície imprimada, impermeabiliza a camada anterior e aumenta a aderência com a camada superior (SENÇO, 1997).

**Camada de Ligação:** A camada de ligação conhecida também como "*Binder*" é a mistura utilizada abaixo da camada de rolamento, geralmente apresenta maior porcentagem de vazios e menor consumo de ligante em relação à camada de rolamento (SENÇO, 1997).

**Imprimação ligante:** Pintura asfáltica executada sobre a camada de ligação para promover a coesão à superfície da camada pela penetração, dando maior aderência aos vazios dos agregados (SENÇO, 1997).

## 2.2 Asfalto Permeável

A técnica de concreto asfáltico poroso tem em vista que a concepção tradicional de pavimentos preconizava sua impermeabilização (TOMAZ, 2007). Segundo Tomaz (2009), o pavimento poroso consiste de um pavimento de asfalto onde não existem os agregados finos, isto é, partículas menores que  $600\mu\text{m}$  (peneira número 30). O asfalto tem agregados com vazios de 40%. Virgillis (2009) comenta que os processos de construção do revestimento poroso não apresentam diferenças expressivas em relação ao concreto betuminoso convencional, a exceção de algumas particularidades. Este tipo de pavimento pode ser aplicado a partir do leito ou ser executado em cima do pavimento existente. Antes da aplicação, realiza-se a impermeabilização e regularização da superfície, que não pode ter depressões com profundidade maior que 1 cm, para evitar a formação de bacias que propiciam o acúmulo de água entre o revestimento e o pavimento existente. A regularização deve propiciar uma declividade transversal adequada ao escoamento da água. Deve ser previsto, também, dispositivos que permitam que a saída da água do interior seja rápida, podendo-se usar os acostamentos para implantar drenos (VIRGILLIS, 2009). Segundo Acioli (2005) antes da aplicação do pavimento poroso é necessário uma série de estudos, como:

- ✓ **Características do local de implantação:** áreas a serem drenadas, existência de vegetação, topografia, existência de redes de água e esgoto, o tráfego ao qual será submetido, dentre outros.
- ✓ **Características do solo subjacente:** Taxa de infiltração, capacidade de carga e comportamento.
- ✓ **Estudos hidro geológicos:** Identifica características do lençol freático, flutuações sazonais, cota do lençol, vulnerabilidade, propriedades qualitativas.
- ✓ **Estudos hidrológicos:** irá identificar a vazão máxima permitida, características pluviométricas, localização do exutório, possíveis áreas de armazenamento

d'água e coeficiente de escoamento.

Virgillis (2009) ressaltou que poucos pavimentos possuem todos os componentes listados e têm a combinação específica às suas necessidades.

**Abertura da caixa e subleito:** Deverá ser feita uma escavação até a cota determinada em projeto.

**Terraplenagem:** Tem como objetivo a conformação do relevo terrestre, podendo ser necessário a utilização de solo de jazida.

**Reforço do subleito:** Camada estabilizada granulometricamente, executada sobre o subleito devidamente compactado e regularizado, utilizada quando para reduzir espessuras elevadas da camada de sub-base, originadas pela baixa capacidade de suporte do subleito (DNER-ES 300/97).

**Manta impermeável:** A aplicação da manta somente é feita se o projeto for para fins de infiltração ou armazenamento e retenção, é feita de PEAD (polietileno de alta densidade), conhecida como geomembrana. Para não danificar a geomembrana é necessário que seja aplicada uma camada de areia fina que servirá de filtro e depois uma camada pó de pedra compacta para que fique isento de qualquer material cortante ou pontiagudo (VIRGILLIS, 2009).

**Sub-base:** O conceito da sub-base para pavimentos porosos é o mesmo do convencional, porém com a granulometria mais aberta (VIRGILLIS, 2009). Segundo Tomaz (2009) a camada que é considerada o reservatório deverá ter pedras com diâmetros com 40 mm a 75 mm (pedra brita nº 3 e nº 4), isso servirá para congelamento do solo a profundidades que pode variar de 0,61m a 1,22m e o reservatório deverá drenar em 24h a 72h o volume d'água.

Se o pavimento for voltado para armazenamento, deve-se executar uma camada macadame hidráulico que irá servir como reservatório e camada de BGS (brita graduada simples), porém antes da camada de BGS é necessário que seja executado o salgamento com pó de pedra (VIRGILLIS, 2009).

**Base:** A base neste caso é uma camada de macadame betuminoso, porém podem ser utilizados outros materiais. Esta camada servirá de suporte para o revestimento com macadame betuminoso travado estruturalmente com britas de graduação inferior como a perda nº 1 e pedrisco que foram compactados com rolo liso vibratório (VIRGILLIS, 2009).

**Imprimação ligante:** Tem o mesmo conceito do pavimento convencional, mas diluído em maior proporção sendo de tipo CM-30 na proporção de 0,8 litros/m<sup>2</sup>. A aplicação é feita à quente de maneira rápida, para dar aderência aos grãos fazendo com que eles se unam, porém sem diminuir significativamente o teor de vazios, e mantendo a porosidade. Essa camada deve ter graduação aberta, porém deve ter resistência suficiente aos esforços imposto pelo tráfego, além de conferir boa resistência ao cisalhamento, para dar suporte a camada de CPA (VIRGILLIS, 2009).

**Revestimento:** É a camada final que no asfalto convencional é a camada de rolamento; no caso de revestimento poroso é denominada de CPA (concreto asfáltico

poroso), a parte mais importante do pavimento e deve-se ter alguns cuidados com produção, transporte e aplicação. Os procedimentos de implementação do asfalto permeável requerem mão de obra qualificada para obter máximo desempenho de permeabilidade (VIRGILLIS, 2009).

### 3 | METODOLOGIA

Adotou-se a análise bibliográfica e documental, como estratégias de investigação. Conforme Martins e Theóphilo (2009), a pesquisa bibliográfica é realizada a partir da anotação impressa e pesquisa anterior, tais como teses, artigos, revistas, etc., baseando-se em categorias (teóricos ou dados) que foram trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrado.

Para o levantamento bibliográfico, foram consultadas as bases de dados *SciELO*, *Web of Science* e *Scopus*, utilizando a combinação dos seguintes termos: “asfalto permeável”; “*permeable asphalt*”; “*conventional asphalt*”; “drenagem urbana” e “*urban drainage*”.

A comparação das variáveis resistência e permeabilidade, foi realizada por análise documental, com base nos resultados de ensaios realizados por equipe do Centro Tecnológico de Hidráulica da Universidade de São Paulo.

De acordo com Cooper e Schindler (2008), estudos exploratórios produzem estruturas soltas com o objetivo de descobrir trabalhos de futuras investigações. O principal objetivo da exploração é tornar claros os conceitos e delinear o problema de pesquisa, para desenvolver hipóteses para pesquisas futuras. Para Gil (1999) a pesquisa exploratória pode ser desenvolvida, a fim de fornecer uma visão geral sobre determinado fato. A informação é geralmente originada por estudos bibliográficos e de coleta de dados.

A comparação dos custos foi por meio de orçamentos junto às empresas do ramo de pavimentação, concentrando-se nos valores de custos materiais. Deste modo, foram dispensados os custos relacionados à mão de obra.

### 4 | COMPARAÇÃO DE PERMEABILIDADE ENTRE ASFALTO CONVENCIONAL E ASFALTO PERMEÁVEL

O asfalto permeável como medida mitigadora no combate a enchentes abrange benefícios ao meio ambiente com a recarga de lençol freático, aumento na umidade nas áreas verdes urbanas e melhora da qualidade da água infiltrada pelo dispositivo, restando impurezas (TUCCI, 2003).

As principais diferenças entre o asfalto convencional e o asfalto permeável é o elevado índice de vazios do asfalto permeável devido ao aumento de tamanho

granulométrico, constituído para drenar de modo eficiente a água superficial. O asfalto convencional é impermeabilizado em suas camadas mais superficiais afim de conferir maior resistência mecânica. O traço do asfalto vai variar de acordo com a resistência que se busca, quanto maior a resistência, menor a capacidade de permeabilidade. Segundo Virgillis (2009), o asfalto permeável possui índices de vazios na ordem de no máximo 25% enquanto o asfalto convencional possui apenas 4% de vazios.

Uma das principais alegações contra o uso do asfalto permeável é que sua aplicação é onerosa e seu retorno financeiro é abaixo do esperado. Novas tecnologias tendem a ser mais onerosas e o asfalto permeável tende a se pagar com o tempo, sobretudo pela diminuição da necessidade de construção de obras de drenagem. Para permitir a percolação de grande quantidade de águas pluviais é preciso que o asfalto possua alto índice de vazios interligados, com presença de areia, quase nula, em sua composição.

Enquanto o asfalto convencional é empregado como pavimento para tráfego, o asfalto permeável, apresenta algumas restrições e uma delas é a declividade. Conforme estudo de Virgillis (2009), quanto maior for a declividade da pista de asfalto permeável menor será a taxa de infiltração da água.

#### **4.1 Comparativo de Resistência Entre o Asfalto Permeável e Asfalto Convencional**

Alguns fatores reduzem a vida útil nos pavimentos asfálticos, isso ocorre por diversos motivos como erros na execução, sobrecarga, e algumas vezes até mesmo quando a misturas asfálticas atendem as especificações vigentes. Os principais problemas estão relacionados com a resistência a fadiga e ao acúmulo de deformação permanente nas trilhas das rodas, sendo que a fadiga representa uma das mais importantes características de perda de desempenho das camadas asfálticas no Brasil (VIRGILLIS, 2009).

A maior resistência do asfalto poroso depende da escolha do material ligante, que pode ser identificado por ensaios com ligantes convencionais e ligantes modificados por polímeros. O uso de ligantes especiais é justificado, por conferirem maior resistência à oxidação (as misturas porosas, pelo seu alto índice de vazios, estão sujeitas a esse tipo de fenômeno) e proporcionam pontos de ligação mais fortes entre as partículas do agregado.

Em locais onde há esforços tangenciais o pavimento é mais vulnerável a sofrer trincas e desagregações quando utilizado ligantes convencionais. No caso dos ligantes modificados por polímeros (que envolve os agregados) o resultado é um asfalto mais flexível e dúctil devido a coesão das partículas, quando comparado ao asfalto convencional.

## 4.2 Desvantagens do Asfalto Permeável

O alto teor de vazios pode favorecer danos por ação da água, com desprendimento de agregado, em caso de má adesão entre o agregado e o ligante. Esse efeito pode ser combatido pelo aumento da espessura da película de ligante, recobrando os agregados do asfalto modificado por polímeros.

Quanto maior a resistência, menor será a permeabilidade. Para se obter maior permeabilidade é preciso maior volume de vazios e, conseqüentemente, haverá menos resistência. Por isso, há limitações na aplicação do sistema de drenagem com concreto permeável, que é mais indicado para locais com menor solicitação de carga, onde a resistência é menos exigida, locais de tráfego leve (FEBESTRAL, 2005). Fatores que influenciam na durabilidade dos pavimentos permeáveis são rotina de limpeza e controle de sedimentos. Entupimentos provocados por terras adjacentes, óleos ou areia, obstruindo as interligações do asfalto, contudo, é possível minimizar o problema com manutenção periódica e desentupimento dos vazios, pela aspiração.

Em regiões de clima frio pode ocorrer entupimento e trincas, causados pela neve; em regiões áridas a amplitude térmica e a possibilidade de contaminação de aquíferos podem impor restrições ao uso (ACIOLI, 2005). Inclui-se nos desafios à implementação do asfalto permeável a pouca pericia de engenheiros com relação à tecnologia e a colmatagem ou má construção.

## 4.3 Comparativo de Custo de Materiais Entre o Asfalto Permeável e o Convencional

O comparativo de custo foi na quantificação dos materiais em volume de cada camada constituinte de ambas as estruturas por m<sup>2</sup>. Foi realizada a pesquisa no mercado para precificar cada item. Não foram pesquisadas empresas para execução de mão-de-obra para composição de custo.

Recorrendo a empresa tradicional do ramo de pavimentação há mais de 40 anos, atuante principalmente no estado de São Paulo, profissionais do setor de orçamentos forneceram dois modelos de planilhas contendo as quantidades de camadas necessárias de cada estrutura. Para a pesquisa de preços dos materiais necessários, foi utilizada pesquisa na internet, em fornecedores indicados e por solicitação de orçamentos por e-mail e telefone.

O custo do pavimento permeável é mais elevado que o convencional, na ordem de 30%, ratificando as literaturas pesquisadas, isso porque a manutenção do asfalto permeável é diferenciada e constante, encarecendo a sua implementação. Devido a ser um pavimento drenante, gasta-se menos com obras complexas de drenagem, que representa custo significativo e, além de mitigar as enchentes e inundações, também serve como reservatório sendo possível o reaproveitamento das águas pluviais (ACIOLI, 2005).

#### 4.4 Comparativo de Permeabilidade Entre Asfalto Permeável e Convencional

O uso do asfalto permeável como medida mitigatória no combate a enchentes e inundações é uma medida atestada e abrange benefícios ao meio ambiente com a recarga de lençol freático e aumento na umidade nas áreas verdes urbanas e melhora na qualidade da água infiltrada pelo dispositivo retendo impurezas. Ainda assim, há necessidade de comparativo direto com o asfalto convencional, pois um substitui o outro (TUCCI, 2003).

A principal diferença entre os dois tipos de asfalto está no elevado índice de vazios do asfalto permeável, devido ao aumento da granulometria e também no seu processo construtivo. Enquanto o convencional é impermeabilizado em suas camadas mais superficiais, afim de conferir maior resistência mecânica, o asfalto permeável é constituído para drenar de modo eficiente a água superficial. Virgillis (2009) na pista experimental de um estacionamento na Universidade de São Paulo observa que o asfalto permeável possui índices de vazios na ordem de no máximo 25% enquanto o asfalto convencional possui apenas 4% de vazios.

O traço do asfalto vai variar de acordo com a resistência que se busca, quanto maior a resistência, menor a capacidade de permeabilidade. Uma das principais resistências acerca da utilização do asfalto permeável é que a sua aplicação é bastante onerosa e seu retorno financeiro é abaixo do esperado.

Novas tecnologias tendem a ser mais onerosas e no caso do asfalto permeável se paga com o passar dos anos, sobretudo pela diminuição da necessidade de construção de obras de drenagem. Para garantir maior permeabilidade e permitir a percolação de grande quantidade de águas pluviais é preciso o asfalto deve possuir um alto índice de vazios interligados, com quase nula presença de areia em sua composição.

Por meio de testes e ensaios constatou-se que a taxa de escoamento superficial do asfalto permeável é muito baixa, sendo 3% do volume escoado. Em ensaio semelhante o resultado do asfalto convencional é completamente inverso, sua taxa de escoamento superficial ultrapassa os 90%.

Os ensaios de permeabilidade desenvolvidos foram aproveitados por Virgillis (2009) em seu experimento. O ensaio constitui em retirar corpos de prova do revestimento e colocados em um tubo para garantir que a água passe somente pelas suas faces, logo em seguida uma parcela de água constante é imposta ao corpo e mede se a vazão da outra face. Os resultados foram registrados em intervalos não iguais e as vazões registradas de modo que se tenha a vazão média em  $\text{cm}^3/\text{s}$ . Os calculos utilizados foram:

Amostra cilíndrica de diâmetro de 100 mm.

Área da superfície da amostra =  $78,54 \text{ cm}^2$

Vazão (carga constante) =  $31,42 \text{ cm}^3/\text{s}$

$$P = 31,42 = 0,4001 \text{ cm/s ou } 40.10^{-2} \text{ cm/s}$$

Enquanto o asfalto convencional é empregado somente como pavimento para tráfego, o asfalto permeável para seu maior desempenho possui algumas restrições, como a declividade, conforme estudo de Virgillis (2009) quanto maior a declividade da pista de asfalto permeável menor será a taxa de infiltração da água, a declividade possível é de aproximadamente 25%.

#### 4.5 Resultados de Ensaio Cântabro

Os ensaios de desempenho de permeabilidade do asfalto permeável em comparação com o asfalto convencional constataram enorme eficiência, sendo a taxa de permeabilidade do asfalto permeável a sua principal característica. Quanto aos ensaios à fadiga indicaram que existem um acréscimo de vida à fadiga pela modificação do ligante por polímeros (GONÇALVES et al., 2005).

A avaliação do fator envelhecimento e oxidação dos ligantes modificados por polímeros foi feita por ensaios, em corpo de prova, com a mesma granulometria e diferentes ligantes (convencional e modificado por vários polímeros), que foram submetidos a condições de intemperismo acelerado e, posteriormente, ensaiados para determinação de vida à fadiga, cujos resultados são apresentados a seguir. As condições de intempéries submetida as amostras a 2 dias, a 60° e a 5 dias, 107° em estufa. No asfalto poroso os ligantes modificados apresentam melhores desempenho quando comparado com ligantes utilizados no asfalto convencional, conforme segue:

- Quando realizado avaliação das condições de envelhecimento o módulo de resiliência apresentou um comportamento similar a resistência a tração sendo que os maiores valores foram obtidos com ligantes modificados por polímeros.
- Nos ensaios de fluência por compressão uniaxial estática foi observado que o asfalto modificado por polímeros obteve taxas maiores de recuperação elástica.
- Quanto aos ensaios de fluência por compressão uniaxial dinâmica foi observado a melhor resistência à deformação permanente com ligantes modificados por polímeros.
- Os resultados de análise mecânica, novamente, demonstraram capacidade superior na vida útil de fadiga para o asfalto modificado por polímero em todas as condições de envelhecimento submetidas.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A impermeabilização dos solos em áreas urbanas, associados à falta de



planejamento, geraram consequências negativas ao meio ambiente e à sociedade. Dentre as novas proposições pode-se destacar a utilização de materiais alternativos, que contribuem para a redução do escoamento superficial e para o aumento da capacidade de infiltração da superfície.

O asfalto permeável se caracteriza pela multifuncionalidade. É capaz de promover a infiltração da água precipitada; recarregar o lençol freático, com melhora na qualidade da água percolada; possibilidade de armazenagem da água infiltrada, em reservatórios, para garantir a segurança rodoviária, pela alta capacidade de drenagem e dispersão de água da superfície.

Com relação ao aspecto mecânico, em especial o critério de resistência, o pavimento de asfalto permeável possui desvantagens em relação ao asfalto convencional, pois oferece menor resistência à tração exigida pelo tráfego pesado de veículos comerciais e à fadiga dos componentes ligantes, provocando a desagregação. Novas formulações estão sendo estudadas e aplicadas, melhorando seu desempenho em ensaios, como cântabro e outros.

Dentre estas novas proposições podem ser destacadas a utilização de materiais alternativos, que contribuem para com a redução do escoamento superficial e para o aumento da capacidade de infiltração da superfície.

Com relação aos custos, com base nos dados analisados, o asfalto permeável apresentou-se 30% mais oneroso do que o convencional, considerando apenas os materiais para implementação, sem contabilizar o custo de manutenção adicional e mão de obra especializada, o que poderia torna-lo ainda mais desvantajoso. Porém, cabe destacar que, na análise comparativa, não foram incluídos custos diretos e indiretos provocados pelas enchentes e inundações, o que poderia modificar tais conclusões.

Esta conta desigual tem desmotivado, ou servido como discurso, ao poder público para a não implementação do uso do asfalto permeável em grande escala, apesar de seu potencial em contribuir para o gerenciamento baseado no controle do escoamento na fonte geradora ter sido bastante discutida pela bibliografia analisada.

Diante de tais informações, destaca-se a necessidade de futuros estudos mais abrangentes que incluam, na análise de custos, os gastos públicos e privados, diretos e indiretos, relacionados ao problema das enchentes ocasionado pela impermeabilização do solo, devida a utilização do asfalto convencional. Tendo em vista as limitações em relação à variável resistência, destaca-se também a necessidade de novos estudos que permitam identificar vias e locais que favoreçam o uso e desempenho do asfalto permeável, como aquelas apontadas pelas bibliografias consultadas, a exemplo de áreas privadas de estacionamentos, pátios, grandes empreendimentos imobiliários e vias de tráfego local.

## REFERENCIAS

- ACIOLI, L. A. **Estudo experimental de pavimentos permeáveis para o controle do escoamento superficial na fonte**, 2005.
- CANHOLI, A. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. Oficina de Textos, 2014.
- COOPER, D. R., & SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração-7ª Edição**. McGraw Hill Brasil, 2008.
- FEBESTRAL. **Les Revêtements Drainants. en paves de beton. 2005**. Adaptado de: <http://www.febestral.be>. Acesso em 27 outubro, 2017.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, 5(61), 16-17, 1999.
- GONÇALVES, F. P.; CERARTI, J. A.; SOMACAL, L. **Investigação do desempenho de misturas asfálticas convencionais e modificadas com polímeros: proposição de um estudo envolvendo ensaios acelerados de pavimentos com um simulador linear de tráfego**. *Anais do Simpósio Internacional de Manutenção e Restauração de Pavimentos e Controle Tecnológico*, 2000.
- HADDAD, E. A.; TEIXEIRA, E. **Economic impacts of natural disasters in megacities: the case of floods in São Paulo, Brazil**. *Habitat International*, v. 45, p. 106-113, 2014.
- MARTINS, G. D. A., THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica**. São Paulo: Atlas, 2009.
- PINTO, S., PREUSSLER, E. **Pavimentação rodoviária: conceitos fundamentais sobre pavimentos flexíveis**. Rio de Janeiro, S. Pinto, 259p, 2002.
- POMPÊO, C. A. **Drenagem urbana sustentável**. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, 5(1), 15-23, 2000.
- PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PMSP. **Camada de reforço do Subleito de solo-brita de granulometria descontínua PMSP ES-03-** *Secretaria de Vias Públicas*. 1992.
- SANTANA, H. **Mecânica dos pavimentos de baixo custo**. 27ª Reunião Anual de Pavimentação. *ABPv, Teresina, PI*, v. 1, p. 489-521, 1993.
- SENÇO, W. **Manual de técnicas de pavimentação**. Pini, 1997.
- SOUZA, M. L. D. **Pavimentação rodoviária**. *Livros técnicos e científicos, 2ª edição*. Rio de Janeiro, 1980.
- TOMAZ, P., TOMAZ, P. **Aproveitamento de água de chuva em áreas urbanas para fins não potáveis**. *Oceania*, 65(4), 5, 2009.
- TUCCI, C. E., BERTONI, J. C. **Inundações urbanas na América do Sul**. Ed. dos Autores, 2003.
- VIRGILLIS, A. L. **Procedimentos de projeto e execução de pavimentos permeáveis visando retenção e amortecimento de picos de cheias**. *Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo*, 2009.

## CONFLITUALIDADE E CONFLITOS MINERÁRIOS EM JACOBINA – BA: RESISTÊNCIAS E ENFRENTAMENTOS DAS COMUNIDADES DO ENTORNO DA MINERADORA

**Juliana Freitas Guedes Rêgo**

Centro Universitário Jorge Amado

Salvador – Bahia

**Gilca Garcia de Oliveira**

Universidade Federal da Bahia, Faculdade de

Economia

Salvador – Bahia

**RESUMO:** Jacobina – BA é um Município do centro-norte baiano, que possui a maior arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais da Bahia e local do grande projeto minerário de exploração aurífera da Jacobina Mineração e Comércio – Yamana Gold, transnacional de capital canadense. O objetivo deste trabalho é retratar a conflitualidade e os conflitos existentes em Jacobina decorrentes da atividade minerária da JMC – Yamana Gold, bem como as resistências e os enfrentamentos das Comunidades do entorno da Mineradora. Para tanto, procedeu-se ao estudo de caso em Jacobina – BA, para compreender, no âmbito local, as expulsões provocadas por grandes projetos minerários. O estudo mostrou que a atividade de exploração minerária provocou expulsões territoriais nas três Comunidades tradicionais (Canavieiras, Itapicuru e Jabuticaba) do entorno da Mineradora. Constatou-se que além da dominação territorial e da natureza, a Mineradora exerce também

um controle econômico no Município. Concluiu-se que a conflitualidade do capital minerador intensifica os conflitos e até as resistências, mas não os enfrentamentos, pelo menos por enquanto, em Jacobina – BA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mineração. Conflitos. Resistências. Enfrentamentos.

### CONFLICTUALITY AND MINING CONFLICTS IN JACOBINA - BA: RESISTANCES AND CONFRONTATIONS OF THE MINING ENVIRONMENT'S COMMUNITIES

**ABSTRACT:** Jacobina - BA is a municipality in north-central Bahia, which has the largest collection of the Financial Compensation for the Exploration of Mineral Resources of Bahia and the site of the great gold exploration mining project of Jacobina Mineração e Comércio - Yamana Gold, a Canadian transnational corporation. It is proposed to portray the conflictuality and conflicts existing in Jacobina resulting from the mining activity of JMC - Yamana Gold, as well as the resistance and the confrontations of the Communities around the Mineradora. A case study was carried out in Jacobina, Bahia, to understand, at the local level, the evictions provoked by large mining projects. The study showed that the mining activity caused territorial expulsions in the three traditional Communities (Canavieiras, Itapicuru and Jabuticaba) of the environment of the

Mineradora. It was verified that besides the territorial domination and the nature, the Mining also exerts an economic control in the Municipality. It was concluded that the confluency of the mining capital intensifies the conflicts and even the resistances, but not the confrontations, at least for now, in Jacobina - BA.

**KEYWORDS:** Mining. Conflicts. Resisters. Confrontations.

## 1 | INTRODUÇÃO

Para Fernandes (2005), a conflitualidade é um processo constante alimentado pelas contradições e desigualdades do capitalismo. Assim, evidencia a necessidade do debate permanente, nos planos teóricos e práticos, a respeito do controle político e de modelos de desenvolvimento (FERNANDES, 2005).

Já o conflito pode ser enfrentado a partir da conjugação de forças que disputam ideologias para convencerem ou derrotarem as forças opostas. Um conflito pode ser “esmagado” ou pode ser resolvido, entretanto a conflitualidade não. Nenhuma força ou poder pode esmagá-la, chaciná-la, massacrá-la. Ela permanece fixada na estrutura da sociedade, em diferentes espaços, aguardando o tempo de volta, das condições políticas de manifestação dos direitos, é produzida e alimentada dia-a-dia pelo desenvolvimento desigual do capitalismo (FERNANDES, 2005).

Sendo assim, o objetivo deste capítulo é retratar a conflitualidade e os conflitos existentes em Jacobina decorrentes da atividade minerária da JMC – Yamana Gold, bem como as resistências e os enfrentamentos das Comunidades do entorno da Mineradora.

Jacobina, um dos principais Municípios ligados à atividade minerária na Bahia, localizado no centro-norte do Estado, teve o seu povoamento em função da mineração de ouro já no século XVIII. No final do século XIX, Jacobina foi um dos muitos destinos para a expansão territorial do capital financeiro inglês via transnacionais.

Da década de 1940 até a primeira década dos anos 2000, com paralisação das atividades entre 1998 e 2003, a Empresa passou por pelo menos seis proprietários, em sua esmagadora maioria de capital canadense. Desde 2006, as minas de Jacobina foram adquiridas pela Empresa canadense Yamana Gold, sendo denominada Jacobina Mineração e Comércio (JMC) – Yamana Gold.

Atualmente, Jacobina é o Município do Estado da Bahia com maior arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). A Empresa explora seis minas subterrâneas de ouro com uma planta de beneficiamento em comum. As áreas de concessão mineral da Empresa, com atividade potencialmente poluidora e com um passivo ambiental de décadas e que engloba áreas de três Comunidades tradicionais (Canavieiras, Itapicuru e Jabuticaba), têm provocado relações sociais conflituosas.

Neste sentido, a escala das aquisições de terra por transnacionais deixa uma enorme marca no mundo, caracterizada por um grande número de microexpulsões

de pequenos agricultores e de cidades inteiras, e por níveis crescentes de toxidade na terra e na água ao redor das plantações e minas instaladas nas terras adquiridas. Há números cada vez mais altos de migrantes rurais que se mudam para favelas nas cidades, de cidades e de economias de subsistência destruídas, e, no longo prazo, muita terra morta (SASSEN, 2016).

## 2 | METODOLOGIA

Optou-se por um estudo de caso, entendendo como em Yin (2010), que o estudo de caso é preferível quando a perspectiva da pesquisa está sobre um fenômeno contemporâneo no contexto da vida real, sendo possíveis fontes de evidências como a observação direta do evento e entrevistas de pessoas chaves envolvidas. Além disto, um estudo de caso é capaz de trazer situações específicas do acontecimento em questão, mas também um contexto comum a outros casos semelhantes.

A análise deste artigo está dividida em dois tipos de expulsões vivenciadas pelas Comunidades e população de Jacobina em função da conflitualidade e dos conflitos: territorial e especialização produtiva. Nesta direção, são feitas análises de documentos oficiais como Ações Civis Públicas (1992, 2011, 2015, 2016, 2017) e o Relatório do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) (013/2017), o órgão ambiental estadual.

Além disto, foi feito uso de dados primários através de entrevistas semi-estruturadas, no mês de setembro de 2017, com moradores das Comunidades do Itapicuru e de Jabuticaba e de ex-moradores da Comunidade de Canavieiras, bem como de membros e parceiros da Comissão Pastoral da Terra (CPT) – Regional da Bahia. Não foram feitas entrevistas com membros do Movimento pela Soberania Popular na Mineração (MAM) porque não há atuação direta do mesmo na região. Também foram feitas entrevistas semi-estruturadas com os Secretários Municipais de Meio Ambiente e de Finanças, de Jacobina, para compreender a visão do Executivo Municipal em relação à destinação da parte da CFEM que cabe ao Município.

Buscou-se realizar entrevistas com a JMC – Yamana Gold, que configura o outro lado do conflito, porém, não houve retorno dos contatos através dos meios oficiais disponibilizados pela Empresa (e-mail, telefone, Instituto Yamana Gold de Desenvolvimento Socioambiental e contato presencial no momento do estudo de caso).

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com IBGE (2018), o Município de Jacobina possui uma população de aproximadamente 80.394 habitantes e área de 2.358,69 km<sup>2</sup> e, segundo Bahia (2015b), está situado no território de identidade do Piemonte da Diamantina junto

com mais nove Municípios: Caém, Capim Grosso, Mirangaba, Ourolândia, Saúde, Serrolândia, Umburanas, Miguel Calmon e Varzêa Nova.

Os Municípios do território de identidade que apresentam maior dinamismo econômico são Jacobina e Capim Grosso, este último cuja atividade econômica é concentrada no comércio e prestação de serviços automotivos. Na agricultura, predominam as atividades de subsistência, sendo que Jacobina possui 2,8 mil estabelecimentos agropecuários com agricultura familiar e, junto com Miguel Calmon, têm 51% do rebanho bovino do território que totaliza 242,5 mil animais. Outra atividade econômica do Piemonte da Diamantina é a mineração em Jacobina (BAHIA, 2015b).

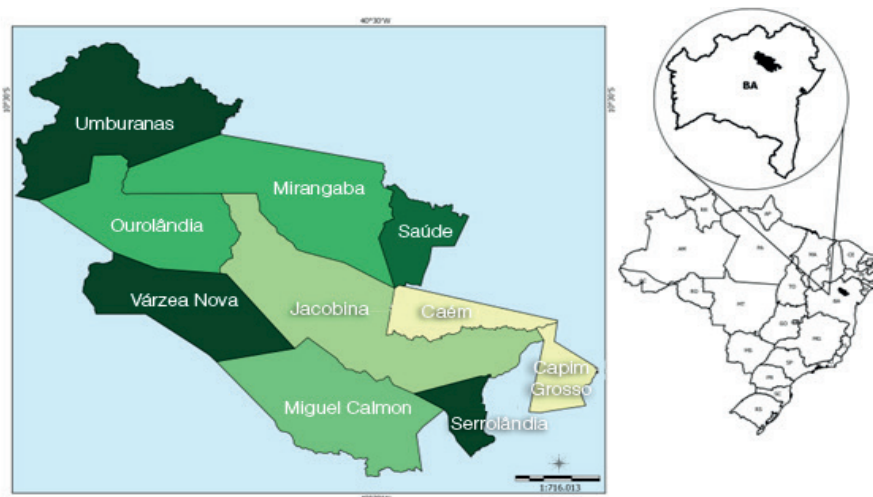


Figura 1. Piemonte da Diamantina.

Fonte: BRASIL, 2015

A Mineradora JMC – Yamana Gold opera nas Serras de Jacobina, localizada 11 km ao sul de Jacobina, na área rural, conforme mostra a Figura 2. De acordo com Galo (2017), a atividade minerária do ouro, em Jacobina, produz rejeitos que contém arsênio, que tem origem no próprio minério, e o cianeto, que é utilizado no processo de beneficiamento. Em função disto, a Mineradora possui duas barragens de rejeitos.

A Barragem 1, denominada B1, foi projetada, em 1982, e já atingiu a sua capacidade máxima, estando em fase de desativação ou fechamento, mas, de acordo com Galo (2017), como não foi impermeabilizada, a água captada apresenta elevado nível de contaminação, não podendo ser descartada no meio ambiente. Informação esta que é ratificada por Bahia (2017b) que aponta que a B1 não oferece adequada impermeabilização do solo, conforme exigências mundialmente aceitas. Deste modo, os resíduos lá depositados por décadas continuam em contato com o meio ambiente. Isto tudo a poucos metros de rios e da barragem do Itapicuruzinho, que abastece Jacobina.

A Barragem 2, nomeada B2, foi construída em 2008, a jusante da Barragem 1, e tem a função de armazenar os rejeitos por, no mínimo, mais 20 anos de operação da mina. Atualmente, a B2 está com 24% de sua capacidade e na quarta das sete etapas de alteamento a jusante. A capacidade final de armazenamento do reservatório será

de aproximadamente 28 milhões de m<sup>3</sup> e terá uma altura máxima de 126 m (GALO, 2017).

Levando em consideração a atual etapa de alteamento da B2, Galo (2017) indica uma probabilidade de ruptura de  $1,35 \times 10^{-7}$  e uma estimativa de sete vítimas fatais no vale a jusante decorrente da onda de inundação gerada, o que insere a B2 em uma área de risco considerada como aceitável para a engenharia.

A análise de Galo (2017) está em consonância com a do DNPM que classifica a B2 como categoria de risco baixo e com dano potencial alto (ANM, 2016). Um ponto que corrobora para o dano potencial alto é que a B2 está situada numa serra, uma região mais alta, o que torna uma eventual queda dos rejeitos de mineração mais violenta do que se fosse um terreno plano.

As Serras de Jacobina possuem, aproximadamente, 105 nascentes de rios catalogadas e terras férteis. Os rios são o Itapicuru-Mirim, Itapicuruzinho, Cuia e Retiro, que formam uma microbacia e desembocam na Barragem de abastecimento de água de Jacobina. As nascentes do rio Itapicuruzinho ficam dentro da área de influência da Mineradora e o rio, que possui aproximadamente 5 km de extensão, atravessa a Comunidade do Itapicuru antes de seguir para a Barragem de abastecimento, o que faz dele muito significativo para a Comunidade.



Figura 2. Jacobina, JMC - Yamana Gold e Comunidades.

Fonte: GOOGLE EARTH, adaptado pela autora, 2018

Na ampla maioria das vezes em que uma empresa transnacional de exploração

minerária se instala em uma determinada localidade ocorre uma pressão/expulsão devido à apropriação privada do território e dos recursos naturais nele disponíveis. Neste sentido, para Pereira e Penido (2010), o território expressa uma relação de poder entre os diversos grupos sociais dentro do mesmo espaço geográfico.

Santos (2000) também ressalta que quando um pequeno número de grandes empresas se instala ocorre alteração na estrutura do emprego e nas relações econômicas, sociais, culturais e morais dentro de cada lugar, acarretando para toda a sociedade um pesado processo de desequilíbrio. Segundo Germani (2010), a intensa conflitualidade territorial é decorrente dos distintos interesses antagônicos entre agentes hegemônicos do capital, Estado, organizações e movimentos sociais.

Destarte, o conflito, que é oriundo das contradições capitalistas expressas no território, também é vital para a luta de classes e para a resposta das propostas do mercado e/ou do Estado. Contribuindo, assim, para a formação do sujeito político e para a superação destas contradições. É importante salientar, que no território em conflito há distintas racionalidades e formas de apropriação.

A atividade minerária nas Serras de Jacobina expulsou a Comunidade de Canavieiras em direção à área urbana. De acordo com antigos moradores da Comunidade, a expulsão ocorreu em função da proximidade com a B2. Diante disto, os moradores tiveram uma mudança drástica de seu modo de vida, pois possuíam uma vida de agricultores, com posse da terra, e foram para a cidade com poucas perspectivas de ingresso no mercado de trabalho.

Têm umas 20 casas com famílias de Canavieiras no bairro Mundo Novo, em casas construídas pela Empresa. A proposta inicial da Empresa foi trocar a casa na Comunidade por uma casa na cidade e uma ajuda de R\$ 5.000,00. Com a ajuda da CPT conseguiram R\$ 15.000,00, mas duas famílias acabaram saindo com a casa e os R\$ 5.000,00 e depois a Empresa voltou atrás e deu mais R\$ 10.000,00 (ENTREVISTADO A, 2017a).

Andrade (1995) indica que a constituição de um território possibilita às pessoas que nele habitam a consciência de sua participação, o que provoca o sentido de territorialidade, que é um processo subjetivo de conscientização da população de fazer parte de um território. As ações sociais coletivas podem ajudar na construção da territorialidade como forças políticas de transformação social. Contudo, o Estado pode fazer uso de suas políticas públicas para se esquivar do enfrentamento das questões sociais.

Para o paradigma marxista, as ações sociais são catalizadores de processos voltados para a transformação das condições sociais. Sendo assim, a ênfase se dá na análise das ações sociais sob a perspectiva de luta, enfrentamento, conflito, da disputa que modifica as condições de vida das pessoas envolvidas, rompendo, assim, com a alienação. A classe social, e os elementos que a compõem, definem parâmetros acerca da consciência social do sujeito envolvido na luta por conquistas da própria classe (MÜLLER, 2013).



Não obstante, a Empresa faz uso de estratégias para coibir a formação de ações coletivas muito parecidas com toda atuação em grandes projetos e obras como, por exemplo, chega com um fato positivo, faz uma negociação individual, atua disseminando o medo, o que leva as pessoas a se submeterem. Inclusive, fazendo uso da oferta de alguns postos de trabalho, dividindo a Comunidade entre incluídos e excluídos.

A Empresa usava o próprio pessoal da Comunidade contra quem estava à frente do movimento, que estava ajudando. Essas pessoas, que também eram funcionários da Empresa, vinham e falavam uma coisa e depois outra. As pessoas se desesperaram porque cada vez mais a barragem estava avançando (ENTREVISTADO A, 2017a).

É importante salientar que o Entrevistado A considera estar à frente do enfrentamento como um movimento. Conforme relato de ex-moradores de Canavieiras, a Empresa fez uma pesquisa perguntando se as pessoas queriam sair de lá. Então, todos assinaram uma folha em branco, aí começou todo o processo de expulsão das famílias.

De acordo com Santos (2000), cada empresa utiliza o território em função dos seus fins próprios e exclusivamente em função destes fins. Assim, à medida que as empresas agem de forma mais racional em relação às suas regras de conduta, são menos respeitadas com o entorno econômico, social, político, moral ou geográfico, funcionando como um elemento de perturbação e de desordem, quebrando, inclusive, a solidariedade social. Deste modo, a competitividade empresarial destrói as antigas solidariedades, frequentemente horizontais, e impõe uma solidariedade vertical, localmente obediente a interesses globais e indiferentes ao entorno (SANTOS, 2000).

As primeiras negociações entre a Empresa, com seus advogados, e as famílias ocorreram individualmente no Hotel Serra do Ouro, no alto de uma Serra. Houve negociações também em uma mina da própria Empresa. Um grupo de 20 famílias evangélicas que estão organizadas em torno da igreja e entre si se uniu e obteve mais êxito nas negociações.

Eu não sei como era a negociação deles lá, mas muitos diziam que eles pressionava, eu mesmo não acompanhei nenhum. Pra gente (20 famílias evangélicas) não correr esse risco teve que exigir como seria nossa negociação, porque tinha que ter um representante da Empresa, da Comunidade, da CPT, se a família quisesse, e um advogado. Aí eles concordaram, mas ainda tentaram fazer a divisão da negociação. Muitas pessoas não quiseram o acompanhamento da CPT, da Comunidade, até mesmo do advogado. Muita gente colocava coisa na cabeça que o advogado estava comprado pela Empresa. Quem teve o acompanhamento negociou mais aberto, foi mais feliz que os outros. Eles queriam que eu negociasse fora de tudo, eu e a outra menina, eu acho que era jogada deles pra colocar contra a Comunidade, como fizeram com outras pessoas. Eu disse que queria negociar como todo mundo, na Igreja (ENTREVISTADO A, 2017a).

O fato de a Empresa fazer uma negociação num local estranho, retirando as pessoas de seu ambiente de segurança, propicia maior pressão para aceitar as

condições impostas pela mesma. A tentativa de negociação individual também é uma forma de coibir a formação de um enfrentamento com maiores ganhos, além de alimentar a desconfiança e a discórdia na Comunidade.

Nesta direção, Müller (2013) aponta que o desrespeito a valores morais acaba por impulsionar conflitos. Os conflitos, por sua vez, segundo o autor, servem de mote de coalização de coletividades, embasado no momento em que surge a troca de experiências e impressões acerca da discriminação sofrida que tomam por base a identidade. Por tudo isto, a Empresa fez uso de estratégias para que as negociações individuais prevalecessem.

A Comunidade de Canavieiras se reuniu para debater o que se passava de forma coletiva, no momento inicial, de retirada das pessoas e de derrubada das casas. Esta situação propiciou, inclusive, o enfrentamento de fechamento da pista que dava acesso à Empresa. No entanto, diante das estratégias exitosas da Empresa em dividir as negociações, cada qual definiu seu rumo e caminho nas negociações, exceto as 20 famílias evangélicas.

Os moradores mais velhos da Comunidade do Itapicuru, que já estão aposentados, faziam cultivo coletivo e pescavam na área que a mineração comprou e que também se apropriou. Atualmente, não fazem mais agricultura coletiva porque quase não há mais terra para cultivar, a Empresa cercou o terreno e não permite a passagem dos moradores das Comunidades. Além disto, muitos terrenos não possuem mais a água que eles utilizavam para a agricultura e para a pesca.

A Empresa possuía vigilantes armados dentro da Comunidade do Itapicuru como uma forma de pressão e de intimidação. Porém, com as denúncias junto ao MPE, a partir de 2010, esta prática não tem sido realizada. No entanto, os vigilantes ainda permanecem armados em trilhas que dão acesso para as cachoeiras e o Cruzeiro. Ainda assim, algumas pessoas, principalmente as mais velhas, tentam se deslocar e chegar nestes lugares, mesmo com muito receio.

Os moradores do Itapicuru salientam que o acesso aos recursos naturais se tornou um problema depois da chegada da JMC – Yamana Gold. A Comunidade, anteriormente, tinha mais liberdade dentro do território, sem cercas e armas para a coação e controle quanto ao acesso à natureza pelos moradores. Deste modo, a Comunidade foi privada de fontes de subsistência, como água, lenha, ouro, plantas medicinais e frutas, bem como de suas práticas culturais e de lazer.

As Comunidades entendem como seu território todo o espaço onde podiam circular e fazer uso da natureza, em suas diversas dimensões. Locais de encontro, como o rio e a praça, foram impactados pela mineração e já não existem mais da forma como conheciam, bem como muitas referências identitárias. As tradições, que mantinham os vínculos familiares e comunitários, bem como as solidariedades horizontais, foram fragmentadas de forma célere.

O modo de vida mudou muito, tinha reisado, São João. A única coisa que continua

é o festejo do padroeiro da Comunidade no mês de março, São José Esposo. O convívio com a Comunidade também mudou muito, o convívio de um com outro, todos sentavam para bater papo, as pessoas têm medo, receio de estar com as pessoas que não trabalham com a mineração. Muitos têm medo de participar de reunião porque no outro dia pode estar sem trabalho. A Comunidade está desorganizada por conta disso (ENTREVISTADO B, 2017b).

Neste sentido, Santos (2000) aponta que, em toda parte, a presença e a influência de uma cultura de massa busca homogeneizar e impor-se sobre a cultura popular. Desta forma, um primeiro movimento é resultado do empenho vertical unificador, homogeneizador, conduzido por um mercado cego, indiferente às heranças e às realidades atuais dos lugares e das sociedades, pois é indispensável ao reino do mercado e a expansão paralela das formas de globalização econômica, financeira, técnica e cultural (SANTOS, 2000).

O conflito ambiental entre a Mineradora e as Comunidades do entorno acarreta na expulsão ambiental da região. Nesta direção, uma moradora do Itapicuru explana que a expulsão ambiental foi crucial para que a Comunidade começasse a entender os impactos cotidianos da mineração:

O pessoal nunca se importaram com mineração, depois começaram a perceber que estavam perdendo espaço para a mineração porque os rios secaram, a maioria. Dava muito peixe e, hoje em dia, as águas são contaminadas (ENTREVISTADO A, 2017a).

Contudo, as denúncias de vazamentos de produtos químicos nos rios e alteração do regime hídrico nas Serras de Jacobina não são apenas dos moradores das Comunidades:

Estima-se que 60 toneladas de cianeto por semana sejam despejadas na bacia hidrográfica do Rio Itapicuru, há desconfiança também de arsênio. Volta e meia há denúncias de vazamento da Empresa. A lagoa Antônio Teixeira Sobrinho, que vai de Jacobina até Miguel Calmon, está praticamente seca. As nascentes também estão diminuindo e quando chove os rios enchem, mas apenas por pouco dias. Não há fiscalização do beneficiamento do ouro (ENTREVISTADO D, 2017d).

Os moradores do Itapicuru ressaltam que a JMC – Yamana Gold faz três detonações diárias, sem avisos prévios e, ocasionalmente, ocorrem outras detonações. Estas detonações provocam rachaduras nas casas do Itapicuru e de Jabuticaba, o que faz com que os moradores façam uso de reformas com muita frequência ou até mesmo que saiam das Comunidades.

Tem morador que precisou sair de casa na semana passada porque a laje cedeu, tinha a melhor estrutura da Comunidade. Às vezes o barulho é muito forte, às vezes não. Geralmente quando eles vê que tem pessoa nova na Comunidade ou os meninos da CPT eles não detona (ENTREVISTADO B, 2017b).

Há vasta documentação do órgão ambiental estadual, atual INEMA, citada pelo Ministério Público Estadual (MPE), no início dos anos 1990, sobre a relação

predadora da Mineradora com o meio ambiente. No entanto, a partir da década de 2010, o MPE compreende a conduta do INEMA como omissa e conivente com as atividades poluidoras da Empresa. Inclusive, incluindo o órgão em duas Ações Civis Públicas, uma de 2015 e outra de 2016.

Na Ação Civil Pública, de 2015, o MPE verificou o reiterado descumprimento por parte da Empresa da constituição de uma Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE) (BAHIA, 2015a). Em 2017, o Secretário Municipal de Meio Ambiente ressaltou que a Empresa possui uma CAE, porém com um número menor de participantes do que os 25 necessários. O MPE salienta que o excesso de poeira da perfuração, detonação e britagem, relatado em 1991, ainda persistia no ano de 2015 (BAHIA, 2015a). Assim, em mais de 20 anos, a empresa não se interessou em regularizar a situação.

A CAE representa transparência, democracia e participação popular e a não constituição dela condiz com uma atitude autoritária e antidemocrática por parte da Empresa. A CAE é o elo entre a Empresa, o poder público e as Comunidades e possui funções, tais como: acompanhar a operação da empresa, assegurar o envolvimento e participação das Comunidades afetadas, promover o intercâmbio de informações entre as partes, articular e intermediar os interesses das Comunidades impactadas, acompanhar a implantação de programas ambientais e projetos sociais.

Ou seja, é um espaço importante de participação comunitária e, conseqüentemente, de luta. Sendo assim, a situação relatada pelo MPE, é mais uma estratégia da Empresa, com a conivência do Estado, na figura do órgão ambiental, para dissuadir um enfrentamento coletivo.

Outro espaço importante de luta seria o Conselho Municipal de Meio Ambiente. No entanto, o Secretário Municipal de Meio Ambiente informou que o Município não se envolve com o licenciamento ambiental justamente porque não existe um Conselho Municipal de Meio Ambiente. Deste modo, o licenciamento se dá apenas na esfera estadual, através do INEMA. Esta realidade não é a ideal, pois os problemas e conflitos ambientais ocorrem no âmbito municipal. As Comunidades impactadas pela mineração não conseguiram se mobilizar a ponto de incentivar a criação do Conselho que teria a participação do poder público, setor produtivo (empresarial e sindical), bem como entidades sociais e ambientais.

A Empresa faz uso das vias de acesso das Comunidades para tráfego de caminhões-caçambas carregados de rejeitos sólidos e “bota-fora” da mineração, culminando com a dispersão no ar de partículas de poeira que todos os moradores das Comunidades são obrigados a absorver pelas vias respiratórias, contaminando seus lares (BAHIA, 2011).

Ao fazer isto, a Empresa transfere a externalidade negativa das suas atividades tanto para as Comunidades quanto para o Poder Público. As Comunidades sofrem danos à saúde em função da poluição atmosférica e o Poder Público arca com o custo da conservação e manutenção das vias públicas que são utilizadas irregularmente

pela Empresa. No ano de 2017, o tráfego pesado só não existia na Comunidade de Jabuticaba, conforme relato de um sitiante:

Havia um exaustor em cima da Serra que funcionava 24 horas por dia, sete dias por semana, com ruído acima do permitido por Lei. A retirada do exaustor teve o envolvimento do Ministério Público, da CPT e da Associação de Moradores de Jabuticaba. Não tem mais tráfego pesado na Comunidade de Jabuticaba faz uns oito anos (ENTREVISTADO E, 2017e).

Por conta do exaustor e do tráfego pesado, algumas famílias da Comunidade de Jabuticaba foram expulsas e outras permaneceram na resistência, tanto que conseguiram que o exaustor fosse retirado e que o trânsito pesado fosse cessado através do enfrentamento. No entanto, a despeito destas vitórias, a Comunidade original foi desfeita, com poucas casas de moradores antigos convivendo com sitiante. Já a Comunidade do Itapicuru, a mais próxima da Empresa, não conseguiu se mobilizar para que o trânsito pesado deixasse de circular em sua área.

Segundo um membro da CPT, existe a motivação por parte da Empresa da permanência da atividade de pequenos garimpeiros com a finalidade de criar a imagem de que o garimpo é poluidor e o grande projeto de mineração é limpo.

Toda vida que chamaram a polícia pra bater no pessoal, pra tirar o motor, prender motor, mas deixaram os três, quatro trabalhando porque toda vez que acontece alguma coisa o problema é os três, quatro garimpeiros que estão ilegalmente garimpando. Qualquer detonação “fora do comum” aí foram os garimpeiros que estão trabalhando, que não têm controle de nada. Agora, eles deixam os três porque tem que ter alguém pra culpar. Eles estão com todos os certificados, com todos os ISOs, com todo não sei o quê. Então, eles não fazem nada errado, se aparece uma substância que matou uma galinha aí então é garimpeiro que deve usar. Os garimpeiros ao invés de abrir mão, cair fora, ficam aí aguentando, aí a responsabilidade em cima deles (ENTREVISTADO C, 2017c).

Em 13 de abril de 2017, após denúncia do MPE de vazamento de resíduos de mineração em mananciais de Jacobina foi detectado a morte de 23 animais na região onde está a planta de extração da Mineradora, bem como um tubo remendado. Entre os animais mortos, foram encontrados cachorros, galinhas, patos e peixes (BAHIA, 2017b). Moradores do Itapicuru também atribuem a contaminação aos resíduos da mineração e relatam a morte de animais:

A gente estamos esperando a análise de uma água do INEMA e até hoje nada, já vai completar quatro meses. O rapaz (vizinho) teve mortandade de galinha, de cachorro e já está desanimado. A gente acredita que foi do encanamento da mineração. O rio tava seco, encheu e não choveu, só pode ter vindo lá de dentro, um cano estava vazando caindo para o rio (ENTREVISTADO B, 2017b).

No Relatório nº 013/17, do INEMA, é possível perceber que mesmo nos pontos em que há contaminação comprovada é posto em dúvida a origem desta contaminação. Inclusive, alertando que rochas e solos da região possuem naturalmente os minerais analisados. O MPE discorda do Relatório nº 013/17, do INEMA (BAHIA, 2017b).

Para o MPE, a atividade cotidiana da Empresa contribui para a piora dos padrões ambientais de Jacobina e a Empresa, não reconhece sequer a existência de problemas ambientais que são intrínsecos à atividade minerária, pois tudo seria oriundo de uma questão natural da região (ALMEIDA, 2018).

O MPE também cobrou a apresentação do plano de emergência de um eventual rompimento da barragem de rejeitos e salientou que nenhum cidadão de Jacobina conhece este plano (ALMEIDA, 2018), o que corrobora com as informações fornecidas pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente sobre este tema em 2017. Somente em janeiro de 2019 foi feita a primeira simulação de um possível rompimento da B2 com a instalação de sirenes.

No dia 19 de setembro de 2018 o MPE promoveu uma audiência pública, com a presença de membros das três Comunidades, em que o órgão ambiental estadual ratificou o Relatório nº 013/17 de que a ocorrência de metais pesados encontrados é compatível com as características geológicas da região e com a mineração artesanal praticada no passado. A concessionária estadual de fornecimento de água e saneamento básico também ressaltou que a qualidade da água de Jacobina está em conformidade e que a população jamais esteve em risco.

Em relação aos projetos ambientais que deveriam ser promovidos pelo Município, o Secretário Municipal de Meio Ambiente não tem conhecimento de que recursos próprios da CFEM sejam destinados para projetos ambientais. O Secretário Municipal de Finanças também ratificou a informação de que a CFEM não tem destinação específica.

Assim, no que diz respeito à parte que cabe ao município, a CFEM vai para um caixa único junto com impostos, o que contraria a Legislação. O próprio Secretário Municipal de Finanças tratou a CFEM como um imposto e não como uma compensação pelos impactos adversos da atividade.

Nesta direção, o Decreto nº 1, de 1991, veda apenas aos beneficiários da CFEM a aplicação da compensação financeira em pagamentos de dívidas e no quadro permanente de pessoal (BRASIL, 1991). Thomé (2009) salienta que a CFEM não se caracteriza como uma compensação patrimonial para os Estados e Municípios, pois como os recursos minerais são bens da União, nada é devido como compensação patrimonial. Tampouco, a CFEM pode ser tratada como participação econômica pelo resultado da exploração mineral, mas sim, como o próprio nome já diz, é uma compensação pelos impactos ambientais e sociais advindos da exploração mineral (THOMÉ, 2009).

Sendo assim, o objetivo é estabelecer uma compensação pela degradação ambiental da exploração mineral e pelo impacto socioeconômico do esgotamento futuro da mina. Deste modo, é imprescindível que os Estados e principalmente os Municípios apliquem os recursos oriundos da CFEM na recuperação do meio ambiente, na infraestrutura da cidade e na atração de novos investimentos e atividades. Tudo isto com a finalidade de diversificar a economia e minimizar a dependência local em

relação a uma atividade esgotável (THOMÉ, 2009).

Todavia, esta realidade também denota a falta de pressão social pela destinação dos recursos para a diversificação econômica do Município e projetos ambientais. Levando em consideração que o fechamento da mina é algo que irá acontecer algum dia, a utilização da CFEM por parte da gestão municipal como um recurso destinado ao caixa único, como ocorre em Jacobina, é uma perda de oportunidade para atacar a minero dependência.

#### 4 | CONCLUSÕES

Ao adquirir as minas de Jacobina a Empresa tinha pleno conhecimento dos problemas ambientais e da necessidade de mitigar o passivo ambiental das Mineradoras anteriores, já que a Política Nacional de Meio Ambiente, de 1981, trata da reparação dos danos ambientais *propter rem*. O que significa que, quem adquire a posse ou a propriedade de algo assume o passivo ambiental também, se tornando, assim, responsável pela recuperação do dano ambiental.

No entanto, durante anos a Empresa vem lucrando bilhões de reais sem resolver minimamente o seu passivo ambiental, sem cumprir as obrigações impostas pelo MPE, o que denota um descaso com a sociedade de Jacobina e região, altamente impactada pela sua atividade.

Assim, em Jacobina, houve e segue havendo falhas na fiscalização por parte do órgão ambiental estadual da correta impermeabilização da Barragem de rejeitos desativada B1, da constituição de uma Comissão de Acompanhamento do Empreendimento (CAE), bem como da publicidade do plano de atendimento à emergência na situação de um eventual rompimento da Barragem de rejeitos B2.

Já os recursos da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), que é uma quantia baixa comparada com o faturamento das transnacionais, fazem parte de uma espécie de caixa único, em Jacobina, o que representa uma total desconformidade com a Lei. Sem falar, que não há um esforço do poder público em utilizar os recursos da CFEM para mitigar os impactos ambientais e para diversificar a economia, o que é necessário para a preparação do fechamento futuro da mina. Neste sentido, além da dominação territorial e da natureza, a Empresa acaba exercendo também um controle econômico no Município.

As constantes suspeitas de contaminações químicas oriundas da atividade minerária, em Jacobina, não são ratificadas pelo órgão ambiental estadual. No entanto, mesmo assim, estas suspeitas tornam tanto o ser humano quanto a natureza vulnerável, haja vista que é consenso que a atividade minerária é extremamente nociva ao meio ambiente e à saúde humana. Os recursos hídricos presentes na área que abrange a Mineradora são utilizados para diversos usos, incluindo o abastecimento de água do Município. Deste modo, na situação de uma eventual contaminação, a

população poderá ser afetada rapidamente.

Um espaço importante de participação comunitária e de enfrentamento poderia ser o Conselho Municipal de Meio Ambiente, mas que infelizmente não existe em Jacobina. A audiência pública promovida pelo MPE, em 2018, demonstra que a iniciativa do órgão em tornar público os impactos da mineração na região acaba sendo barrada por outras instâncias do próprio Estado. Assim, este posicionamento por parte do Estado acaba inibindo o enfrentamento da exposição dos impactos sofridos pelas Comunidades.

Os movimentos de resistência, em Jacobina, acontecem no cotidiano, pois as Comunidades ainda permanecem nas Serras de Jacobina a despeito de tantas pressões e percalços, já os enfrentamentos são parcos e dispersos e por isto mesmo são incapazes de formar uma ação social. Assim, as Comunidades conseguem criar poucos espaços de enfrentamento com o capital minerador estrangeiro e, nas poucas oportunidades existentes para isto, as Comunidades são minadas pelo Estado.

No entanto, é importante ressaltar que nas circunstâncias muito pontuais em que houve enfrentamento, como a organização das 20 famílias evangélicas, o fechamento da pista que dava acesso à Empresa, a retirada do exaustor e do tráfego pesado em Jabuticaba e dos vigilantes armados no Itapicuru, os ganhos para as Comunidades foram mais consideráveis comparando com os cenários em que não houve. Deste modo, a conflitualidade do capital minerador intensifica os conflitos e até as resistências, mas não os enfrentamentos, pelo menos por enquanto, em Jacobina.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **Classificação das Barragens de Mineração – Data Base Dezembro/2016**. 2016. Disponível em: [http://www.dnpm.gov.br/assuntos/barragens/cadastro-nacional-de-barragens\\_2016-\\_atualizacao\\_campanha](http://www.dnpm.gov.br/assuntos/barragens/cadastro-nacional-de-barragens_2016-_atualizacao_campanha). Acesso em: 13 abr. 2018.

ALMEIDA, P. Fala sobre a audiência pública em Jacobina. [Entrevista cedida a] **Bahia Acontece**, Jacobina, 19 set. 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=L0n4o9JxLU0>. Acesso em: 19 out. 2018.

ANDRADE, M. C. de. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 2004.

BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Relatório técnico nº 013/17**. Salvador, 2017a.

BAHIA. Ministério Público do Estado da Bahia. **Processo nº 0000045-501992.805.0137**. Dispõe sobre apuração da saúde dos trabalhadores e degradação da flora, fauna, recursos hídricos e a paisagem como um todo. 1992.

BAHIA. Ministério Público do Estado da Bahia. **Inquérito civil nº 0005159-03.2011. 805.0137**. Dispõe sobre averiguação dos danos à saúde que as comunidades são expostas diariamente em razão do tráfego pesado de caminhões e das excessivas detonações de rocha. 2011.

BAHIA. Ministério Público do Estado da Bahia. **Inquérito civil nº 0960696-17.2015. 805.0137**. Dispõe sobre o descumprimento de condicionante ambiental pela JMC – Yamana Gold e omissão do órgão



estadual INEMA, face a este descumprimento. 2015a.

BAHIA. Ministério Público do Estado da Bahia. **Inquérito civil nº 0300023-73-2016. 805.0137.** Trata de investigar os fatos da deflagração do incêndio de 07/12/2015 no interior da propriedade da empresa. 2016.

BAHIA. Ministério Público do Estado da Bahia. **Inquérito civil nº0501063-72.2017.805. 0137/2017.** Dispõe sobre vazamento de efluente líquido – Jacobina Mineração e Comércio – Yamana Gold, medidas emergenciais. Salvador, 2017b.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Rural. **Território de identidade Piemonte da Diamantina:** perfil sintético. 2015b. Disponível em: <http://www.sdr.ba.gov.br/arquivos/File/PerfilPiemontedaDiamantina.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2017.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm). Acesso em: 13 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 1, de 11 de janeiro de 1991.** Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0001.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0001.htm). Acesso em: 13 mar. 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Perfil territorial Piemonte da Diamantina – BA.** 2015. Disponível em: [http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_184\\_Piemonte%20da%20Diamantina%20-%20BA.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_184_Piemonte%20da%20Diamantina%20-%20BA.pdf). Acesso em: 11 dez. 2017.

ENTREVISTADO A. **Expulsão da comunidade de Canavieiras.** [Entrevista cedida a] Juliana Freitas Guedes Rêgo. Jacobina, BA, 04 abr. 2017a.

ENTREVISTADO B. **Relação da comunidade do Itapicuru com a mineradora.** [Entrevista cedida a] Juliana Freitas Guedes Rêgo. Jacobina, BA, 04 set. 2017b.

ENTREVISTADO C. **Conflito interno na comunidade do Itapicuru.** [Entrevista cedida a] Juliana Freitas Guedes Rêgo. Jacobina, BA, 04 set. 2017c.

ENTREVISTADO D. **Impactos ambientais da mineração em Jacobina.** [Entrevista cedida a] Juliana Freitas Guedes Rêgo. Jacobina, BA, 04 set. 2017d.

ENTREVISTADO E. **Relação da comunidade de Jabuticaba com a mineradora.** [Entrevista cedida a] Juliana Freitas Guedes Rêgo. Jacobina, BA, 05 set. 2017e.

FERNANDES, W. P. ; AQUINO, A. E. de C. **Movimentos sociais:** um apanhado geral de sua influência e sua importância para o serviço social. Curitiba: InterSaberes, 2016.

GALO, D. de B. **Análise de riscos em barragens de rejeitos com o uso de técnicas semiprobabilísticas de estabilidade de Taludes – um estudo de caso.** 2017. 119 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) – Escola Politécnica, UFBA, Salvador, 2017.

GERMANI, Guiomar I..Questão agrária e movimentos sociais: a territorialização da luta pela terra na Bahia. In: COELHO NETO, A. S.; SANTOS, E. M. C. e SILVA, O. A. (Org.). **(GEO) grafias dos movimentos sociais.** Feira de Santana (BA): UEFS Editora, 2010.

IBGE. **Cidades.** 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 7 nov. 2018.

MÜLLER, C. B. **Teoria dos Movimentos Sociais.** Curitiba: InterSaberes, 2013.

PEREIRA, D. B.; PENIDO, M. De O. Conflitos em empreendimentos hidrelétricos: possibilidades e impossibilidades do (des) envolvimento social. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. Desenvolvimento e Conflitos Ambientais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Record, 2000.

SASSEN, S. **Expulsões**: brutalidade e complexidade na economia global. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

THOMÉ, R. A função socioambiental da compensação financeira por exploração de recursos minerais. **Revista de Direito Ambiental**, v. 55, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## EFFECTOS SOCIALES DE LAS CONDICIONES LABORALES DEL SECTOR PALMICULTOR EN EL MUNICIPIO DE MANI (CASANARE-COLOMBIA)

### **Wilker Herney Cruz Medina**

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Aluno de Maestría en Administración de Organizaciones, Yopal – Casanare (Colombia)

### **Cristian Orlando Avila Quiñones**

Universidade Federal do Tocantins, Aluno do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Palmas – TO (Brasil)  
Tutor de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Yopal – Casanare (Colombia)

### **Elva Nelly Rojas Araque**

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Docente de Maestría en Administración de Organizaciones, Yopal – Casanare (Colombia)

### **María Crisalia Gallo Araque**

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Docente de Maestría en Administración de Organizaciones, Yopal – Casanare (Colombia)

### **Nilton Marques de Oliveira**

Universidade Federal do Tocantins, Docente do Curso de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Palmas – TO (Brasil)

### **Lina María Grajales Agudelo**

Universidade Federal do Tocantins, Docente do Curso de Engenharia de Alimentos e do Programa de Pós-Graduação em Agroenergia, Palmas – TO (Brasil)

**RESUMEN:** El presente trabajo analizó los efectos sociales de las condiciones laborales

del sector palmicultor en el municipio de Maní (Casanare-Colombia) y planteó alternativas de solución. Treinta y nueve encuestas fueron aplicadas a directores y/o administradores de las empresas del sector, usadas como herramientas para identificar las causas, los efectos de las condiciones laborales del gremio y el nivel de empleabilidad local en las labores agrícolas y agronómicas. Los resultados revelaron la desfavorable situación laboral que aqueja este sector, mostrando ausencia de beneficios sociales, falta de reconocimiento, insatisfacción laboral, baja asignación salarial y ausencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Como alternativas de solución se propuso la implementación y la exigencia del cumplimiento de las políticas del mercado laboral formal e inclusión de mano de obra local por contratación directa con la productora.

**PALABRAS CLAVE:** sector palmicultor; mercado laboral; condiciones laborales; Maní (Colombia).

### SOCIAL EFFECTS OF THE LABOR CONDITIONS OF PALMICULTURAL SECTOR IN MANI MUNICIPALITY (CASANARE-COLOMBIA)

**ABSTRACT:** This work analyzed the social effects of labor conditions of palmicultural sector in Maní municipality (Casanare-Colombia) and

proposed alternative solutions. Thirty-nine surveys were applied to directors and/or managers of the companies in the sector. Surveys were used as tools to identify causes, effects of the labor conditions of the union and the level of local employability in agricultural and agronomic job. The results showed unfavorable labor situation that afflicts this sector, showing absence of social benefits, lack of recognition, job dissatisfaction, low salary allocation and absence of Occupational Health and Safety Management System. The implementation and demand in compliance with formal labor market policies and inclusion of local labor by direct contracting with the production company were proposed as solution alternatives.

**KEYWORDS:** palmicultural sector; labor market; working conditions; Maní (Colombia).

## 1 | INTRODUCCIÓN

Desde la década de los ochenta, el departamento de Casanare en Colombia, ha recibido recursos, denominados regalías, por la extracción minero-energética (petróleo) y exportación de crudo, cercanos a los 25 billones de pesos (AVILA, 2009). Este hecho generó un cambio estructural en el sistema económico del departamento, donde la participación del Producto Interno Bruto regional (PIB) del sector agrícola se reemplazó por el sector minero desde 1990 hasta el 2011, pasando del 72% al 7,2% y del 12% al 71,9%, respectivamente (AVILA; GAVIRIA, 2010; AVILA; OLIVEIRA, 2018).

Para el año 2012, se aprobó en el país la Ley 1530, la cual regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías –SGR. Esta ley estableció que todos los recursos provenientes del sector serían centralizados, resultando evidente la gran pérdida de recursos de inversión para el departamento de Casanare (LEY 1530, 2012). Con la caída del PIB departamental, el sector minero, nuevamente, reemplaza su participación en PIB, por otros sectores, en mayor proporción el sector agrícola, pasando del 72% al 55% y del 7,2% al 12%, respectivamente, en 2016 (AVILA; OLIVEIRA, 2018).

Como reflejo de la recuperación del sector agrícola, incursiona el cultivo de palma de aceite en Colombia, el cual ha venido teniendo una expansión importante, producto de políticas gubernamentales que lo consideran un factor de desarrollo para la economía agraria del país (MANRIQUE HORTA, 2014). Algunos autores, como Martínez (2014), encontraron que esta parte del sector agrario es sostenible desde el punto de vista económico para el gran productor, sin embargo, trae algunos problemas sociales, puesto que en muchas partes del territorio nacional se han detectado violaciones de los derechos humanos. Vásquez Quintero (2016) estudió las condiciones laborales y las dificultades en la producción de aceite de palma y azúcar a nivel nacional y demostraron que el tipo de empleo generado en la industria de la palma es aproximadamente de 40% para el empleo directo y del 60% para el empleo indirecto. Esto indica el alto nivel de tercerización laboral que existe en este segmento de la economía nacional, toda vez que en Colombia se entiende por trabajo

indirecto aquel que se desarrolla a través de Empresas de Servicios Temporales (ESTs), Cooperativas de Trabajo Asociado (CTAs) y/o Empresas Asociativas de Trabajo (EATs) (URIBE et al., 2006). Aunado a ello, la composición de 40 a 60 por ciento mencionada oculta aún una forma más de tercerización laboral: la que se da a través de los contratos por prestación de servicios, en los cuales el empleo generado se cuenta como directo, pero mantiene su condición de trabajo temporal y precario.

El municipio de Maní (Casanare) cuenta actualmente con 23.000 hectáreas cultivadas de palma de aceite (FEDEPALMA, 2017). Según la Cámara de Comercio de Casanare (2016) con la aparición de este cultivo se ha propiciado la creación de empresas prestadoras de servicios agrícolas como poda, cosecha, fertilización, plateo mecánico, plateo químico. Sin embargo, se cree que los problemas de tercerización del empleo y el creciente desempleo del sector que aquejan al país, también podrían estar afectando al municipio, pues se ha observado que la población flotante aumentó significativamente debido a la mano de obra constituida principalmente por foráneos. La gran mayoría procedentes de los departamentos productores de palma de aceite más antiguos, como Cesar, Sucre, Atlántico, Magdalena, Santander, Córdoba, Bolívar, Norte de Santander, Chocó, Nariño y Meta, pues ya cuentan con la experiencia y el adiestramiento en estas labores que posiblemente los habitantes locales no tienen (GARCÍA et al., 2013).

Por ende, el presente trabajo tuvo como objetivo analizar los efectos sociales de las condiciones laborales del sector Palmicultor en el Municipio de Maní, departamento de Casanare (Colombia) para el año 2017. Esto con el fin de formular un plan de acción que garantice el acercamiento a las organizaciones de orden nacional (Ministerio de Trabajo) e internacional (OIT), socialización de la problemática principal y acceso a los programas de formalización laboral mediante acuerdos de negociación tripartita (Empresas Palmicultoras, Ministerio de Trabajo y OIT) en pro del mejoramiento de las condiciones laborales del municipio de Maní.

## **2 | METODOLOGÍA**

### **2.1 Área de estudio**

Colombia, geográficamente es el primer país de Sur América, compuesto por 32 departamentos y el distrito capital (Bogotá), conforme se muestra en el mapa de la Figura 1. El departamento en destaque, ubicado en la región de los llanos orientales es Casanare. Éste es reconocido tanto por ser un nuevo departamento a través de la Constituyente de 1991, como por poseer recursos naturales minero-energéticos (petróleo) que le han generado recursos financieros por su explotación (regalías petroleras) (BOLETÍN ESTADÍSTICO DE CASANARE, 2016). Cuenta con 19 municipios, de los cuales Maní es uno de ellos. Este municipio está ubicado al sur del Departamento con una topografía plana, una altura de y una temperatura media

anual de . Su área es de , su economía es ganadera, posee pequeños yacimientos petroleros y potencialmente agrícola por la disponibilidad de tierra fértil (BOLETÍN ESTADÍSTICO DE CASANARE, 2016). En la última década se ha venido explorando el cultivo de palma de aceite, por lo cual se decidió restringir el presente estudio a las empresas de servicios y empresas productoras del sector palmicultor en el municipio.

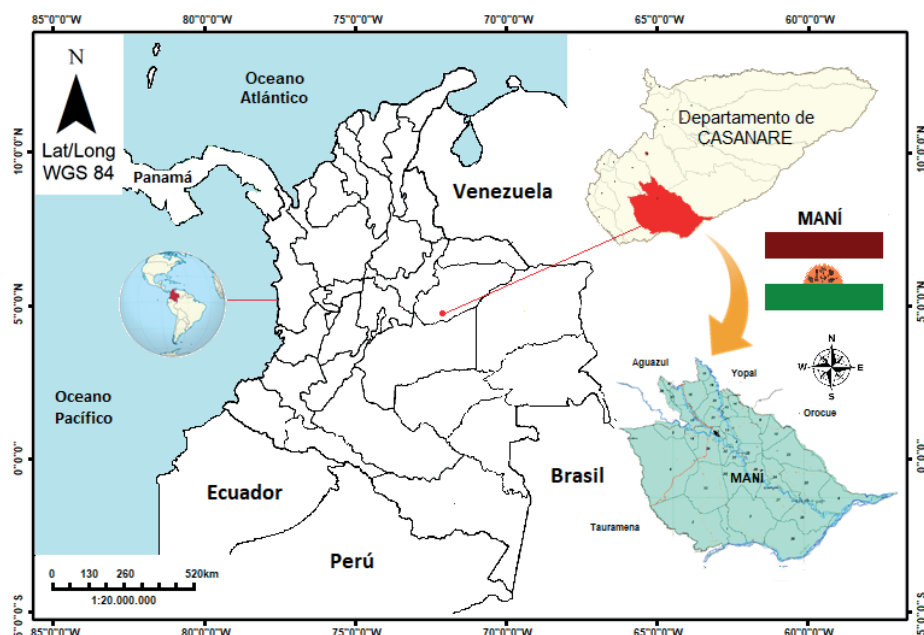


Figura 1. Localización del Departamento de Casanare y su municipio Maní.

Fuente: Adaptado de IGAC (2017), DANE (2018).

## 2.2 Elaboración y aplicación del cuestionario

Con el fin de identificar las condiciones laborales del gremio palmicultor en Maní (Casanare), se elaboró un cuestionario con las nueve preguntas descritas en el Cuadro 1.

	Tipo de empresa: Productora____ Servicios____
1	La empresa que usted representa, ¿afilia a los trabajadores al sistema de seguridad social (EPS, ARL, Pensión) desde el primer día de trabajo?
2	¿La caja de compensación familiar les ha aportado beneficios a los trabajadores?
3	¿Los trabajadores de esta empresa, ingresan con algún tipo de contrato laboral?
4	¿La empresa paga prestaciones sociales a los trabajadores de una manera legal?
5	¿Los trabajadores cuentan con espacios de esparcimiento y sana convivencia?
6	¿La empresa cuenta con el Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo?
7	¿El precio y la eficiencia de las labores agrícolas establecidas garantizan una asignación salarial justa a los trabajadores?
8	¿En el pago de nómina de empleados son frecuentes las agresiones físicas y psicológicas entre Empleador y Empleado?

9	¿En su empresa hay bajo nivel de vinculación laboral de la mano de obra local?
---	--

Cuadro 1. Preguntas realizadas en el cuestionario de recolección de información aplicado a los administradores del sector palmicultor.

Las respuestas a cada una de las preguntas fueron diseñadas utilizando la escala *Likert* de 5 puntos. Para ello fueron atribuidas notas entre 1 y 5, siendo 1 para “Totalmente en desacuerdo” y 5 para “Totalmente de acuerdo”.

El cuestionario se aplicó directamente a directores y representantes de las empresas productoras y de servicios del sector Palmicultor en el municipio, en el mes de marzo del 2017. El número de encuestados fue determinado a través de la ecuación (1):

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2(N - 1)) + k^2 * p * q} \quad (1)$$

Donde  $N$  es el universo total con 43 empresas productoras y de servicios del sector,  $k$  es la constante que depende del nivel de confianza asignado de 95%, es decir, 1,96,  $p$  es la proporción de individuos que en la población la característica de estudio,  $q$  es la proporción de individuos que no poseen la característica analizada, es decir, debido a que este valor es generalmente desconocido se supuso  $p = q = 0,5$ , siendo esta la alternativa más confiable, y  $e$  es el error máximo aceptado de 5%. Finalmente, sustituyendo los valores anteriores en la ecuación (1) se tiene que el tamaño de la muestra o número de encuestas aplicadas es  $n = 28$ .

### 2.3 Análisis de los resultados

Para el análisis de los resultados se utilizó el *Software Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS (versión experimental). La prueba Alfa de *Cronbach* se aplicó preliminarmente para medir la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, el cual mostró un resultado de 0,88, garantizando la fiabilidad de la escala mediante una prueba piloto realizada a diez encuestados.

Posteriormente, según los resultados encontrados se propusieron algunas alternativas de solución a estas condiciones laborales.

## 3 | RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las condiciones laborales se enmarcan en las siguientes variables: trabajo o labor (formalidad), salario, beneficios sociales (seguridad social, carga prestacional, Comfacasanare), supervisión, reconocimiento, satisfacción laboral (ambiente de trabajo), prácticas de la organización (cultura axiológica, políticas, reglas). De

acuerdo a la investigación de esas condiciones socio-laborales del sector Palmicultor del Municipio de Maní, departamento de Casanare, los resultados mostraron que las empresas agrícolas analizadas reportan la afiliación de los trabajadores al sistema general de seguridad social desde el primer día de trabajo, sin embargo, se percibe un alto nivel de rotación de personal, lo que ha llevado a los empleadores a la realización de pagos parciales en un tiempo menor al realmente laborado por los trabajadores. La mayoría de las empresas del sector Palmicultor (69%) desconocen los beneficios que la caja de compensación familiar tiene para los trabajadores, es posible que la empresa no cumpla con la afiliación y pago de aportes parafiscales (Comfacasanare) o, debido a la alta rotación de personal, los beneficios llegan a la empresa anterior donde laboraba el trabajador.

Adicionalmente, fue mostrado que 97% de los trabajadores del sector Palmicultor no firman un contrato laboral en el momento de vincularse a una empresa prestadora o productora de palma de aceite, convirtiéndose en un componente de informalidad laboral y generando desconfianza en una relación laboral.

Por otra parte, se evidencia el bajo conocimiento administrativo en relación a las prestaciones sociales, teniendo en cuenta que el 54% de los administradores y/o directores de las empresas no tienen claridad sobre el pago de las mismas a los trabajadores o sobre cómo se calcula este beneficio. Sólo el 8% de las empresas encuestadas cuentan con el diseño y la implementación SGSST, es decir, el 92% restante incumplen con el marco normativo referente a la salud y seguridad en el trabajo. Por consiguiente, los espacios de esparcimiento y sana convivencia son actividades que se vienen realizando de manera informal en las diferentes empresas agrícolas sin estar enmarcadas dentro del SGSST.

El cálculo del factor salarial de las empresas Palmicultoras depende de la Eficiencia y el Precio de labores agrícolas asignadas al trabajador, según el estudio realizado el 64% de las empresas agrícolas consideran que garantizan un salario justo a los trabajadores; sin embargo, se presentan alteraciones de orden público mensualmente por el pago de honorarios del sector palmicultor. Dicha premisa se argumenta teniendo en cuenta que los empleadores (79%) indican que en el momento de pago de nómina: son frecuentes las agresiones físicas y/o psicológicas entre el empleador y el empleado, incluso entre los mismos trabajadores. Esto ha generado alteración del orden público con algunas situaciones de hurtos, riñas, muertes, consumo de sustancias psicoactivas, entre otras.

Actualmente, la gran mayoría de las empresas agrícolas (82%) manifiestan tener un bajo nivel de vinculación laboral de mano de obra local, esto debido a que no existen las condiciones de formalidad que permitan la estabilidad y confianza del trabajador. Para el caso de estudio: la afiliación al sistema de seguridad social y la caja de compensación familiar, son dos variables muy importantes en la formalidad del sector. En las empresas prestadoras de servicios agrícolas se evidencia mayor informalidad laboral que en las empresas productoras de palma de aceite, dada por



la intermediación o tercerización de las labores. Se presenta mayor exigencia hacia el trabajador y los precios de las labores son más bajos y las eficiencias más altas en la medida que se enfoque en la formalización.

Esta investigación tuvo como objetivo analizar efectos sociales de las condiciones laborales del sector palmicultor en el municipio de Maní (Casanare) y los resultados comprueban que existe una problemática seria debido a la ausencia de las condiciones laborales, incidiendo directamente con la baja participación laboral de la mano de obra local en el sector palmicultor. Evidenciando que las empresas de servicios agrícolas presentan altos niveles de informalidad a causa de los costos elevados de intermediación o tercerización en las labores generando de esta forma alteraciones de orden público en el municipio. En el estudio “Análisis de las condiciones en el empleo, tanto las laborales, salariales y de seguridad social y ocupacional” realizado en Acacias Meta (La Rotta Amaya, 2010) se demostró que el sector palmicultor maneja unos niveles de formalidad superiores al 60%. Se cree que el trabajo mencionado maneja porcentajes muy altos de formalidad teniendo en cuenta que la mayoría de productoras de palma de aceite contratan sus labores agrícolas por medio de empresas S.A.S, siendo estas pioneras de la informalidad laboral. La sanción emitida por el Ministerio de trabajo en el año 2014 a más de 26 empresas productoras de palma de aceite, indica que la informalidad del sector es por la intermediación en las labores agrícolas (contratación a terceros), razón por la cual se muestra una recomendación y un punto de referencia hacia la contratación directa. En el presente trabajo también se identificaron variables que inciden directamente con las pésimas condiciones de trabajo del sector palmicultor, las cuales han sido el detonante de la inseguridad y desorden público en el municipio. Algunas de estas variables son: ausencia en las prestaciones sociales, seguridad social, subsidio de las cajas de compensación familiar, satisfacción laboral, sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo, programas de reclutamiento, selección e inducción de personal y control en la supervisión diaria en las labores propias del sector palmicultor. A esto se le añade el artículo de investigación de la Universidad de Nariño, denominado “La palmicultura Colombiana: sostenibilidad económica, social y ambiental” (PERTUZ, 2014); que mostró que la palmicultura no es sostenible socialmente, puesto que en muchas partes del territorio se están vulnerando los derechos humanos. A partir de este postulado, se reafirma que este sector está vulnerando los derechos de los trabajadores ya sea por acción u omisión mediante la falta de garantías en las condiciones laborales. Por lo tanto a partir de lo aquí observado, se propone realizar acercamientos con los actores involucrados para encaminar los esfuerzos conjuntos hacia la formulación e implementación de políticas de integración orientados a la formalidad y a la inclusión de empleabilidad local. Al abordar esta problemática socio-laboral del sector palmicultor, se identificaron las principales causas: intermediación de las labores agrícolas, baja cultura de formalidad en las empresas agrícolas, inexistencia de un programa de reclutamiento, selección e inducción del personal y la

ausencia de políticas de Gobierno); estas han generado preocupación y temor en la comunidad Maniceña y se refleja en la poca participación de la mano de obra local.

El sector de palmicultor del departamento del Cesar para el año 2015 logró acceder al programa de formalización de negociación tripartita entre el Ministerio de Trabajo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el gremio palmicultor. Se pudo apreciar que este programa de formalización ha generado buenas expectativas para este sector teniendo como referente un modelo efectivo para el goce de los derechos laborales y por ende la disminución de la inseguridad y desorden social en el municipio de Maní. Eso significa que la contratación directa en las labores agrícolas y la implementación de políticas de Gobierno hacia la formalidad, son alternativas para mejorar las condiciones laborales del sector palmicultor en el municipio de Maní. Para ello es necesario que los actores involucrados realicen acercamientos y negociación tripartita entre el Ministerio de Trabajo, la OIT y el gremio palmicultor en pro de las condiciones socio-laborales del sector.

#### **4 | CONCLUSIONES**

Las condiciones laborales se enmarcan en las siguientes variables: trabajo o labor (formalidad), salario, beneficios sociales (seguridad social, carga prestacional, Comfacasanare), supervisión, reconocimiento, satisfacción laboral (ambiente de trabajo), prácticas de la organización (cultura axiológica, políticas, reglas). La intermediación de las labores agrícolas, la baja cultura de formalidad y la ausencia en las políticas de Estado frente a la problemática del sector Palmicultor son las causas que ocasionan las bajas condiciones laborales del sector agrícola. El bajo nivel de empleabilidad local en el Municipio de Maní, es debido a la informalidad que presenta el sector Palmicultor, específicamente en el pago al sistema de seguridad social, afiliación a Comfacasanare, implementación de SGSST, salarios justos de acuerdo a la eficiencia, prestaciones sociales y demás componentes relacionados con las condiciones laborales.

Las distintas variables de informalidad laboral del sector Palmicultor han generado alteración de orden público como hurtos, riñas, muertes, consumo de sustancias psicoactivas, entre otras, en el municipio de Maní. La contratación directa en las labores agrícolas y la implementación de políticas de Gobierno hacia la formalidad, son alternativas propuestas para mejorar las condiciones laborales del sector palmicultor en el municipio de Maní. Los actores involucrados deben realizar acercamientos a los acuerdos de formalización mediante negociación tripartita entre el Ministerio de Trabajo, la OIT y el gremio palmicultor en pro de las condiciones socio-laborales del sector.

## REFERENCIAS

- AVILA, Cristian; OLIVEIRA, Nilton. DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONOMICO - CASANARE”, -Lecciones aprendidas, UNAD-UFT, 2018.
- AVILA, Cristian; GAVIRIA, Wilfredo. ENSAYOS DE ECONOMÍA APLICADA EN YOPAL CASANARE, Dinámica demográfica y acumulación de capital humano. UNITRÓPICO - ΠΛC®OPICO. 2010.
- AVILA, Cristian; Dinámica de la acumulación de capital humano en Yopal, Casanare. En revista Apuntes del CENES, ISSN 0120-3053. Vol XXVII – N° 46 Págs. 261-297 marzo de 2009.
- Boletín Estadístico de Casanare, 2016. Website: <https://www.casanare.gov.co/?idcategoria=53199>. Acceso en 18 de noviembre de 2018.
- Camara de Comercio de Casanare. (18 de noviembre de 2018). <http://cccasanare.co/wp-content/uploads/2017/02/Agenda-interna-de-competitividad-de-Casanare-2005.pdf>. Obtenido de <http://cccasanare.co/wp-content/uploads/2017/02/Agenda-interna-de-competitividad-de-Casanare-2005.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2018). Website: <http://www.dane.gov.co/>. Acceso en 18 de noviembre de 2018.
- FEDEPALMA. (09 de 08 de 2017). La Palma de Aceite en el Departamento en el Casanare. *Unimedios*, pág. 9.
- GARCIA CACERES , R., NUÑEZ MORENO, A., RAMIREZ ORTIZ, T., JAIMES SUAREZ, S. (2013). Caracterización de la fase upstream de la cadena de valor y abastecimiento de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia. *Revista Unal*, 14.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2017). Website: <https://www.igac.gov.co/>. Acceso en 18 de noviembre de 2018.
- LA ROTTA AMAYA, G. (2010). Efectos sociales del cultivo de palma de aceite: condiciones laborales, seguridad social y educación en los trabajadores palmeros de Cumaral. *Pontificia Universidad Javeriana*, 93-109.
- Ley 1530 de la República de Colombia, 2012.
- MANRIQUE HORTA, D. (09 de 08 de 2014). ¿Para donde va la palma de aceite? *Unimedios*, pág. 3.
- MARTINEZ, E. J. (26 de 06 de 2014). Sancion Impuesta por Ministerio de Trabajo. *Vanguardia*, págs. 1-5.
- PERTUZ MARTINEZ, A. P., SANTAMARIA ESCOBAR, A. E. (2014). La palmicultura Colombiana: sostenibilidad económica, social y ambiental. *Revista Universidad de Nariño*, 12-19.
- URIBE, J. I., ORTIZ, C. H., CASTRO, J. A. (2006). Una teoría general sobre la informalidad. *Economía Y Desarrollo*, 40-44.
- VASQUEZ QUINTERO, A. (2016). El sector de la agroindustria:. *Escuela Nacional Sindical*, 47-59.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Luciana Pavowski Franco Silvestre** - Possui graduação em Serviço Social pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2003), pós-graduação em Administração Pública pela Faculdade Padre João Bagozzi (2008) é Mestre em Ciências Sociais Aplicadas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013), Doutora em Ciências Sociais Aplicadas pela UEPG. Assistente Social da Secretaria de Estado da Família e Desenvolvimento Social - Governo do Estado do Paraná, atualmente é chefe do Escritório Regional de Ponta Grossa da Secretaria de estado da Família e Desenvolvimento Social, membro da comissão regional de enfrentamento às violências contra crianças e adolescentes de Ponta Grossa. Atuando principalmente nos seguintes temas: criança e adolescente, medidas socioeducativas, serviços socioassistenciais, rede de proteção e política pública de assistência social.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adaptação 20, 21, 23, 24, 25, 29, 93  
Aracaju 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 14, 17, 18, 19  
Arquitetura luso-brasileira 24, 31

### B

Baixada fluminense 53

### C

Centralidade urbana 47, 56, 58  
Cidade 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 106, 109, 126, 127, 130, 135, 136, 137, 191, 226, 229, 231, 238, 246, 255, 271, 277  
Coliving 126, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138  
Contabilidade de custo 169, 171  
Corpo 35, 59, 60, 61, 64, 67, 68, 128, 161, 213, 262, 263

### D

Desenvolvimento 1, 2, 3, 4, 6, 18, 19, 21, 22, 30, 33, 34, 36, 53, 58, 81, 82, 88, 101, 105, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 141, 142, 146, 149, 152, 154, 160, 163, 168, 176, 187, 192, 207, 210, 214, 221, 226, 239, 248, 249, 267, 268, 280, 281, 282  
Desenvolvimento municipal 110, 117

### E

Educação no trânsito 81, 83, 86, 87, 88  
Emancipações distritais 110, 111, 117, 124  
Empreendedor 222, 224  
Ensino 26, 81, 83, 85, 88, 216  
Espaço urbano 2, 3, 4, 6, 35, 45, 58, 91, 93, 94, 105  
Evolução tipológica 20, 22, 26, 27  
Experiência 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 101, 102, 103, 129, 130, 149, 158, 187, 194, 218, 219

### G

Geografia histórica 70, 72, 79  
Gestão empresarial societária 151  
Gestão familiar 142, 212

### H

Holding empresarial 151, 161

## I

Indústria cerâmica 168, 169, 170, 172, 184, 187, 205, 214

## M

Materiais de construção 222, 223, 224, 226, 227, 229, 234, 235

Metropolização 18, 47, 48, 53, 57, 58, 124

Millennials 126, 127, 128, 131, 133, 136, 137

Mobilidade 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 54, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 123, 130, 135

Mobilidade urbana 1, 2, 3, 7, 15, 17, 18, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89

Modos de habitar 126, 128, 133, 134, 136

Morada 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30

Moradia colaborativa 126

Moradia compartilhada 126, 129, 133, 134

Municípios mineiros 110, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124

## P

Planejamento 2, 5, 7, 27, 35, 49, 50, 51, 52, 76, 80, 81, 83, 88, 91, 93, 94, 95, 106, 108, 124, 140, 144, 147, 149, 153, 158, 161, 162, 163, 165, 170, 171, 190, 193, 197, 198, 202, 204, 208, 209, 210, 212, 213, 220, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 230, 237, 238, 239, 240, 254, 255, 264, 281

Ponto de equilíbrio 168, 169, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185

Processo sucessório 151, 204, 205, 210, 211, 217, 220, 221

Projeto de arquitetura e cidade 59

Província do Rio de Janeiro 70, 74, 80, 293

Província fluminense 70, 71, 73, 78, 79, 80

## S

Segmento metal mecânico 151, 152, 153, 154, 158, 159, 165

Sociedade anônima 151, 157, 164, 165, 216

Sucessão societária 151, 153

## T

Tradição 20, 21, 23, 25, 26, 29, 74

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-688-1



9 788572 476881