

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira  
(Organizador)



# Geografia: Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



Gustavo Henrique Cepolini Ferreira  
(Organizador)



# Geografia: Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Lorena Prestes

**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 Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloí 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 Internazionale delle Figlie di 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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná



Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
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 Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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 Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
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  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
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  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco



Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
 Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b> <b>(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
G345	<p>Geografia [recurso eletrônico] : desenvolvimento científico e tecnológico 2 / Organizador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF            Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader            Modo de acesso: World Wide Web            Inclui bibliografia.            ISBN 978-85-7247-999-8            DOI 10.22533/at.ed.998201102</p> <p>1. Geografia – Pesquisa – Brasil. I. Ferreira, Gustavo Henrique Cepolini.</p> <p style="text-align: right;">CDD 910.03</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](mailto:contato@atenaeditora.com.br)



## APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresento a Coletânea “Geografia: Desenvolvimento Científico e Tecnológico 2”, cuja diversidade teórica e metodológica está assegurada nos capítulos que a compõem. Trata-se de uma representação da ordem de sete capítulos a partir de análises, ensaios, relatos profissionais e pesquisas de professores, técnicos e pesquisadores oriundos de instituições da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná e Goiás.

Nesse sentido, ressalta-se a importância da pesquisa científica e os desafios hodiernos para o fomento na área de Geografia, Geociências, Ciências Ambientais Engenharia Ambiental, entre outras áreas afins para debater a função social e territorial da ciência geográfica e o avanço científico e tecnológico no cotidiano de um país marcado por inúmeras contradições e desigualdades sob a égide de práticas que violam a democracia.

A Coletânea inicia-se com o capítulo: “A atividade comercial em Feira de Santana (BA) e as repercussões do comércio de rua” de autoria de Alessandra Oliveira Teles da Universidade Estadual de Feira de Santana, cujo objetivo é relacionar a apropriação do espaço público com a atuação do comércio informal existente em Feira e Santana – Bahia.

O Capítulo 2 “Acessibilidade urbana em parte da cidade de Senhor do Bonfim – BA: um olhar da Geografia a partir da condição dos velhos da cidade” dos pesquisadores Jessica Auanne Farias Silva e Pedro Ricardo da Cunha Nóbrega da Universidade Federal do Vale do São Francisco tem como finalidade analisar a acessibilidade urbana em partes da cidade de Senhor do Bonfim – BA em associação com o processo de envelhecimento humano, bem como os elementos urbanos e demais diretrizes advindas da OMS.

Na sequência os capítulos 3, 4 e 5 trazem uma abordagem pertinente à atuação profissional e demais pesquisas e estratégias para prevenção e atuação em desastres naturais. Assim, o Capítulo 3 intitulado “Localização do Batalhão de Ajuda Humanitária do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina em desastres naturais” de autoria de André Felipe Nunes Da Silva do Centro de Ensino Bombeiro Militar de Florianópolis, apresenta-se a criação do Batalhão de Ajuda Humanitária (BAjH) que atua no território catarinense a partir do conceito de Logística Humanitária e o papel das Centrais de Distribuição para a Assistência Humanitária.

No capítulo 4 – “Parcerias para a construção de cidades resilientes a desastres no estado do Paraná integrando setor público, academia e UNISDR” os autores Eduardo Gomes Pinheiro, Larissa Maria da Silva Ferentz, Murilo Noli da Fonseca e Fernanda Enko dos Santos Batista vinculados ao Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, a Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná apresentam os procedimentos desenvolvidos e os resultados alcançados no apoio dos municípios paranaenses quanto à construção de cidades mais resilientes,



cuja metodologia baseia-se em cinco etapas e envolveu a participação de 321 municípios.

Já no capítulo 5 – “Sistema de alarme por sirenes para deslizamentos de encostas: Relato de experiência inovadora na cidade do Rio de Janeiro” de Alexander de Araújo Lima, Ivana Soares de Aguiar, Marcelo Abranches Abelheira e Orlando Sodré Gomes oriundos das instituições: Centro Universitário Unicarioca, Centro Universitário Celso Lisboa e Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, abordam a instalação de um Sistema de Alarme por Sirenes em comunidades da cidade do Rio de Janeiro, visando reduzir ou mesmo evitar a perda de vidas humanas decorrentes de deslizamentos de encostas causados pelas chuvas fortes e/ou prolongadas, cuja criação ocorreu em 2011. Dessa maneira, os autores relatam a experiência das “sirenes cariocas” que pode ser estendido para outras áreas do país.

Por fim, os capítulos 6 e 7 apresentam uma abordagem sobre o Ensino de Geografia e suas múltiplas aplicações da sala de aula ao desenvolvimento regional. Assim, o capítulo 6 – “O uso de metodologias ativas no ensino de Geografia na Educação Básica” dos pesquisadores Elciane Arantes Peixoto Lunarti e Cinthia Maria Felício do Instituto Federal Goiano apresentam uma breve imersão sobre as construções teóricas que fundamentam a pesquisa sobre a utilização de metodologias ativas no Ensino de Geografia no âmbito da Educação Básica.

No Capítulo 7 – “A Unimontes no Norte de Minas Gerais: uma leitura a partir da formação de professores de Geografia em Pirapora” os autores Angélica Natali Pereira Afonso e Gustavo Henrique Cepolini Ferreira vinculados à Universidade Estadual de Montes Claros apresentam algumas considerações sobre a origem da Unimontes, lançando um olhar sobre a formação de professores de Geografia no Campus Pirapora-MG, bem como sobre os desafios dessa trajetória, tendo como plano de fundo a tríade: desenvolvimento regional, Educação Superior Pública e o Ensino de Geografia.

Esperamos que as análises e contribuições publicadas nessa Coletânea da Atena Editora propiciem uma leitura crítica e prazerosa, assim como despertem novos e frutíferos debates para compreensão da Geografia e a função social e territorial do desenvolvimento científico e tecnológico.

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>1</b>
A ATIVIDADE COMERCIAL EM FEIRA DE SANTANA(BA) E AS REPERCUSSÕES DO COMÉRCIO DE RUA	
Alessandra Oliveira Teles	
DOI 10.22533/at.ed.9982011021	
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>20</b>
ACESSIBILIDADE URBANA EM PARTE DA CIDADE DE SENHOR DO BONFIM – BA: UM OLHAR DA GEOGRAFIA A PARTIR DA CONDIÇÃO DOS VELHOS DA CIDADE	
Jessica Auanne Farias Silva	
Pedro Ricardo Da Cunha Nóbrega	
DOI 10.22533/at.ed.9982011022	
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>34</b>
LOCALIZAÇÃO DO BATALHÃO DE AJUDA HUMANITÁRIA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA EM DESASTRES NATURAIS	
André Felipe Nunes da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9982011023	
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>47</b>
PARCERIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE CIDADES RESILIENTES A DESASTRES NO ESTADO DO PARANÁ INTEGRANDO SETOR PÚBLICO, ACADEMIA E UNISDR	
Eduardo Gomes Pinheiro	
Larissa Maria da Silva Ferentz	
Murilo Noli da Fonseca	
Fernanda Enko dos Santos Batista	
DOI 10.22533/at.ed.9982011024	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>54</b>
SISTEMA DE ALARME POR SIRENES PARA DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO	
Alexander de Araújo Lima	
Orlando Sodré Gomes	
Ivana Soares de Aguiar	
Marcelo Abranches Abelheira	
DOI 10.22533/at.ed.9982011025	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>71</b>
O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Elciane Arantes Peixoto Lunarti	
Cinthia Maria Felicio	
DOI 10.22533/at.ed.9982011026	
<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>83</b>
A UNIMONTES NO NORTE DE MINAS GERAIS: UMA LEITURA A PARTIR DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA EM PIRAPORA	
Angélica Natali Pereira Afonso	
Gustavo Henrique Cepolini Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.9982011027	



**SOBRE O ORGANIZADOR..... 99**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 100**



## A ATIVIDADE COMERCIAL EM FEIRA DE SANTANA(BA) E AS REPERCUSSÕES DO COMÉRCIO DE RUA

*Data de aceite: 06/02/2020*

**Alessandra Oliveira Teles**

Universidade Estadual de Feira de Santana /  
aoteles@uefs.br

### INTRODUÇÃO

O comércio informal, aqui destacado o comércio de rua, a cada dia ganha novos trabalhadores. O centro comercial que mantém a hegemonia perante os demais ainda é o que se localiza na área central da cidade. Sua organização e relevância é reflexo do poder que possui em atrair um elevado fluxo de pessoas, em especial da sua microrregião. Sua capacidade em promover a circulação de capital caracterizando o centro comercial como o local de maior valor para todo tipo de comércio informal inclui o comércio de rua.

O comércio é a atividade de maior relevância na organização espacial e socioeconômica de Feira de Santana. Responsável por sua implantação e consolidação, reflete, através de seus agentes, as permanências e mudanças que vem atravessando ao longo das décadas. As relações de troca consolidam tal atividade, associada à localização estratégica da cidade,

promoveram o adensamento populacional de modo que o comércio informal se implantasse e se mantivesse.

O objetivo deste artigo foi relacionar a apropriação do espaço público com a atuação do comércio informal. Os procedimentos metodológicos desta pesquisa tiveram como pilar a análise dos dados documentais, estatísticos e cartográficos. A aplicação de formulários, realização de entrevistas, além da observação direta e registro fotográfico também compuseram este estudo.

### AS PARTICULARIDADES DO COMÉRCIO DE RUA EM FEIRA DE SANTANA

O comércio de rua em Feira de Santana está entrelaçado à origem e consolidação do município e da cidade. Uma vez que se originam do pouso dos tropeiros de gado e da feira livre. A economia da cidade tem sua base histórica no comércio que era realizado no espaço aberto.

A desigual distribuição de renda, resultante do modelo econômico implantado pelo governo brasileiro, tem como consequência diversos problemas sociais, dentre eles, o desemprego. O aumento populacional resultou numa urbanização atropelada e desordenada contribuindo para consolidar uma forte crise social. A indústria, vista no primeiro momento



como solução para absorção da mão-de-obra, logo se mostrou sem o propósito de contribuir para a ocupação de um grande número de trabalhadores.

O processo de industrialização criou a falsa ideia de ocupação de mão-de-obra. Muitos governos estaduais, inclusive na Bahia, para justificar o investimento em plantas industriais da iniciativa privada, nos seus estados, colocaram na mídia a informação relacionada a geração de significativa quantidade de postos de trabalho, o que na realidade não ocorreu. (TEIXEIRA; GUERRA, 2000). Neste cenário, os trabalhadores informais, representado sobretudo por ambulantes e camelôs compõem a categoria que apresenta o maior crescimento. Desempregados e indivíduos de municípios diversos, especialmente daqueles com predominância de atividades primárias vão promover um aumento expressivo no comércio de rua, como escreve Maia (2015, p. 456) “O chamado comércio de rua, em parte é integrante desse setor e vem funcionando como fator de estabilização social para o indivíduo desempregado, [...]”

Ao delimitarmos o comércio de rua percebe-se que tanto Santos (2008a) ao discutir o circuito inferior da economia urbana deve ter sua teoria considerada, quanto Yázigi (2000) e Durães (2013) ao tratarem a diversidade presente entre aqueles que utilizam a rua como local de retirada de sua sobrevivência. Também encontramos, pontualmente, pessoas que conseguiram ir além da sobrevivência e retiram das ruas muito mais do que algumas empresas capitalistas formalizadas.

Pretendemos traçar um perfil dos ambulantes e camelôs pesquisados, utilizando os formulários aplicados nas ruas pesquisadas e pela observação direta. É preciso destacar uma grande desconfiança e resistência por parte dos pesquisados em responder as perguntas, alguns não aceitaram nem mesmo conversar, informando que haviam sido vítimas de supostos jornalistas que solicitaram informações e deturpam o que foi comunicado por eles. Nenhum aceitou o registro fotográfico, houveram casos que mesmo as fotografias feitas de forma aleatória foram questionadas por alguns ambulantes que de forma agressiva exigiram a exclusão da imagem de sua barraca.

A pesquisa de campo constatou que nos logradouros selecionados para estudo a atividade principal é o comércio. As vias públicas das Ruas Marechal Deodoro e Sales Barbosa, a Avenida Senhor dos Passos e a Praça do Nordeste são ocupadas por ambulantes e camelôs em tipos diferenciados de equipamentos. Encontramos barracas de alumínio, barracas de ferro e lona, boxes de alvenaria, carro de mão, pessoas com mercadorias nas mãos, em sacolas.

Percebemos a variedade de equipamentos utilizados para a realização da venda por parte de ambulantes e camelôs. Aqueles que se utilizam de carro-de-mão, cesto, ou lona no chão representam o segmento que adquire pequenas quantidades de mercadorias, às vezes, entre os próprios camelôs que possuem barracas ao longo dos logradouros estudados para tentar uma revenda e aquisição de margem mínima de lucro. São esses que vivem no limite da sobrevivência, buscando os recursos mínimos para suas necessidades como comer e morar.

No geral, em cada espaço, predomina um produto. A Rua Marechal, os alimentos.



No calçadão da Rua Sales Barbosa as confecções e calçados são os principais. Na Rua Benjamin Constant e Praça do Nordeste a prestação de serviços, onde se destacam os consertos de relógios, retirada de arranhões de celular e cd, bem como pequenos serviços de internet como consulta ao SPC/SERASA, 2ª via de contas ou mesmo inserção de músicas em cartão de memória para celular. A Avenida Senhor dos Passos é a mais heterogênea com CD, DVD, óculos, bolsas, meias, games, adesivos para unhas. Gráfico 1.

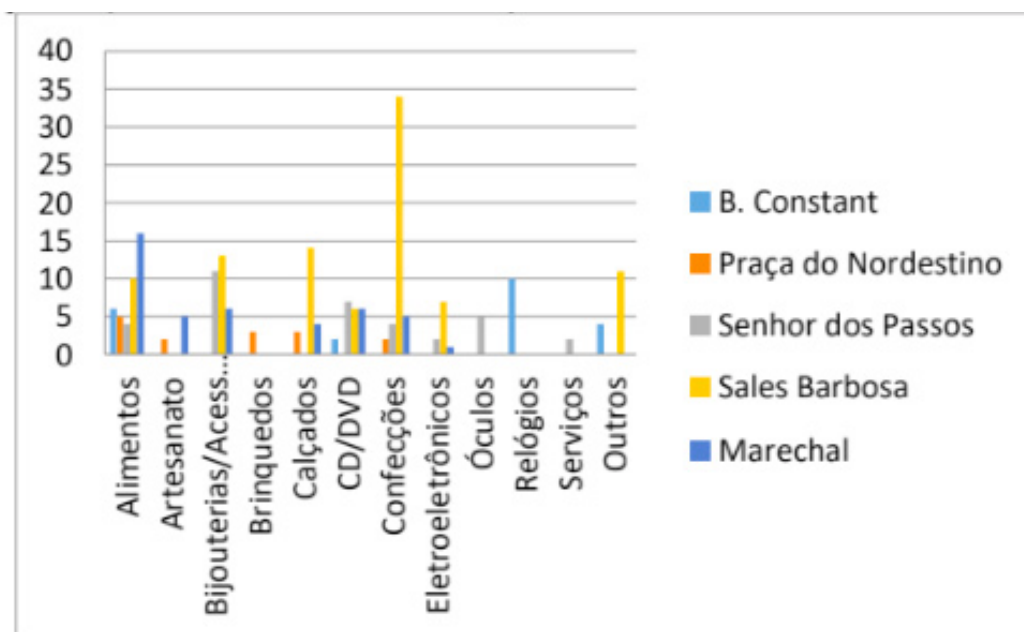


Gráfico 1 - Tipo de produto comercializado por ambulantes e camelôs em Feira de Santana

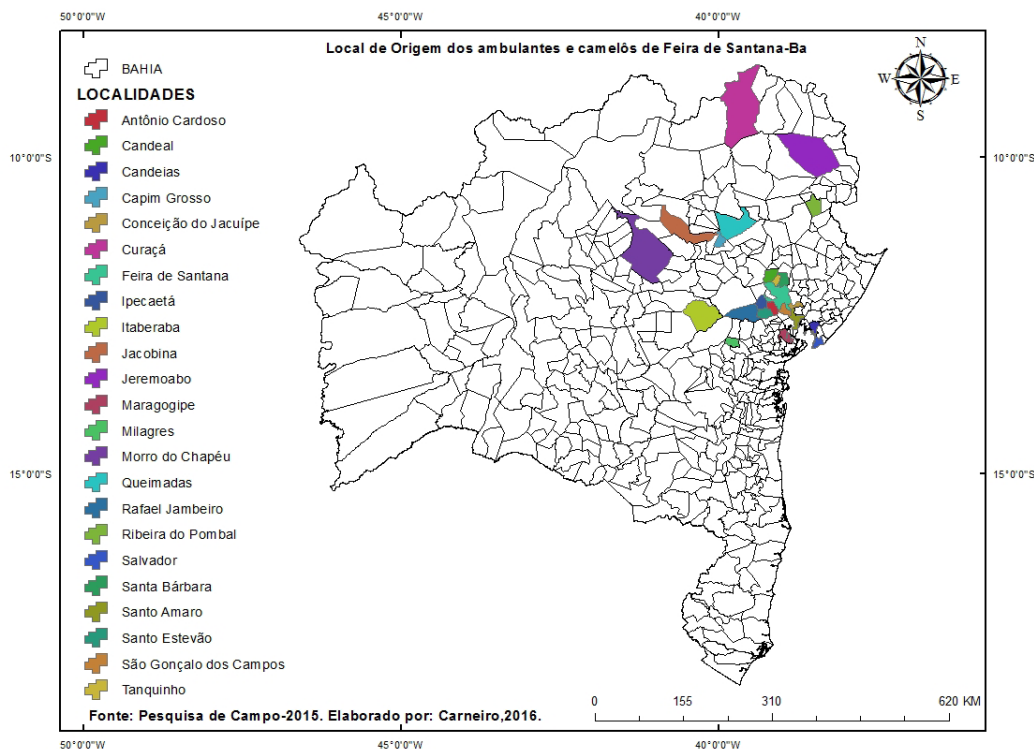
Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Esse zoneamento existente entre os produtos comercializados pelos ambulantes e camelôs no centro comercial de Feira de Santana indica que a discussão teórica que inicia esta pesquisa é válida. Quando percebemos a presença de determinados produtos predominando em certos logradouros observamos então a propriedade e apropriação de um espaço específico configurando um território. Segundo Corrêa (1996) é possível definir território como um espaço no qual são atribuídas as dimensões política, afetiva ou ambas. No caso do local pesquisado ambas as dimensões estão presentes como veremos nos subitens a seguir.

As relações de poder se revelam também em circunstâncias como esta, a organização logística contribui para o entendimento do território enquanto produto das ações humanas. A organização do espaço vai além da atuação do Estado, quando circulação e comunicação estão a serviço de empresas de diferentes tamanhos e promovendo sua atuação de forma pontual e ao mesmo tempo dispersa nos lugares que lhe interessam, reorganizando-os a cada expansão ou retração econômica. Para Raffestin (1993) a formação de um território é resultante das ações promovidas por agentes que buscam a transformação do espaço para alcançar seus objetivos.



Segundo o autor o território é um espaço transformado pelo trabalho e demonstra uma complexa relação de poder e domínio referindo-se a consolidação de uma ou várias territorialidades. A presença de ambulantes e camelôs de origens variadas determinam a formação de uma rede que consolida um campo de ação e poder com repercussão tanto nas interações espaciais como na constituição de território. Mapa 1.



Mapa 1 – Local de origem dos ambulantes e camelôs de Feira de Santana - BA

Entre os pesquisados a predominância se dá entre os nascidos no próprio município. Os demais se dividem por 25 municípios do estado, onde se destacam Antonio Cardoso, Candeias, Conceição do Jacuípe, Curaçá, Iará, Itaberaba, Jeremoabo, Santa Bárbara, Santo Estevão e Tanquinho – e um dos entrevistados informou ter nascido no município de Adamantina, estado de São Paulo. Essa informação nos ajuda a compreender o processo migratório e polarizador desse município, pois quando questionados sobre o motivo de estarem aqui, mais de 50% afirmaram a localização do município e a quantidade de pessoas que por aqui circulam.

Quanto ao local de residência, há uma ampla distribuição dos ambulantes e camelôs pela cidade, dispersos num número significativo de bairros e distritos. Contamos 37 bairros, 5 distritos e 1 camelô informou residir no município de São Gonçalo dos Campos. Como esse município tem a particularidade de encontrar-se num visível processo de conurbação, onde o bairro Tomba entrelaça-se com o Loteamento Ouro Verde, Distrito de Tapera, pertencente a São Gonçalo dos Campos. É um espaço urbano contínuo com sistema de transporte frequente ligando os mesmo com intensa fluidez, permitindo que muitos moradores dessa localidade possam ir e vir com rapidez ao centro de Feira de Santana e vice-versa.



Atualmente, ambulantes e camelôs representam esse comércio que se transformou, teve sua localização por muitas vezes modificada e diminuída, mas não perdeu sua capacidade de continuar existindo nos principais logradouros do centro comercial da cidade. Para muitos ambulantes e camelôs esse é o único meio de adquirir recursos que garantam um mínimo para seu sustento e de seus familiares. Segundo Maia (2013, p. 46) “O comércio de rua pode ser, em grande parte, uma economia de sobrevivência, uma alternativa imediata ao desemprego, ou uma opção, uma escolha. É também, um sinal de vitalidade comercial não aproveitado.”

Esses trabalhadores também estão a serviço do capital, para a sua reprodução. O trabalho assalariado formal, regulamentado através de carteira assinada e demais legislação trabalhista não se faz necessário. Para o capital, a contribuição desses trabalhadores, participando da produção, circulação e comercialização de mercadorias diversas funciona como complemento da economia (SOUZA, 1984).

Durães colabora para o entendimento das características dos camelôs presentes na Rua Marechal Deodoro. São vendedores dos mais variados tipos de alimentos, acessórios, artesanato, eletroeletrônicos, brinquedos e tudo que faça parte do desejo de consumo da clientela. Outro fator que chama a atenção refere-se ao pequeno investimento para iniciar e manter-se na atividade. Além de não necessitar qualificação ou experiência profissional, itens extremamente solicitados na atividade formal.

A Avenida Senhor dos Passos abrigou até a década de 1960 as residências da classe média de Feira de Santana. Com a intensificação da atividade comercial e a expansão urbana detalhada no capítulo dois esses moradores pouco a pouco foram deixando essa área central para ocupar bairros mais afastados. As figuras 1 apresentam atualmente um comércio formal estabelecido, inclusive com redes de lojas de porte nacional como C&A, Marisa, Riachuelo. O destaque são as calçadas ocupadas de forma intensa por ambulantes e camelôs em equipamentos variados.

O dinamismo maior nesse logradouro se refere a produtos made in China, com destaque para óculos, CD/DVD/Games e capas de celular. Outro fato que chamou a atenção durante a pesquisa foi a quantidade de camelôs e ambulantes que informaram adquirir seus produtos no Feiragui. Um dos camelôs que solicitou total sigilo quanto a sua identidade informou que muitas barracas são de pessoas que tem box no Feiragui mas possuem barracas nas ruas pois conseguem obter lucro quando as vendas no referido camelódromo estão ruins pois na rua há gente passando e comprando a todo momento.





Figuras 1 – Avenida Senhor dos Passos

Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

O calçadão da rua Sales Barbosa apresenta a maior intensidade em relação ao comércio de rua, nele encontramos as barracas de calçados, e principalmente confecções, disputando cada metro do espaço com o público e os comerciantes formais. Há um diferencial percebido durante o trabalho de campo, nesse logradouro não há apenas o uso do espaço público, mas a apropriação do mesmo, uma vez que muitos comerciantes possuem barracas de zinco com lados e fundos fechados e porta de elevação com tranca, algumas possuem até mesmo sistema de monitoramento por câmeras, não deixando a desejar em nada às lojas formais, são verdadeiras lojas nas calçadas.

A utilização do espaço se expandiu, de tal modo, que muitos tem o o que podemos considerar como lojas, como pode ser visualizado nas figuras. Não deixam a desejar em nada em relação a uma loja forma, com presença de provadores e manequins para a exposição de seus produtos, tudo em via pública. Estas deveriam ser destinadas a exclusiva circulação de pedestres. Na figura 2 é possível observar como era o calçadão até a década de 1970 e como se encontrar atualmente.





Figura 2 – Rua Sales Barbosa – 1970/2015

Fonte: [www.google/imagens.com.br](http://www.google/imagens.com.br). Acesso em 22 de março 2016.

Ao longo de todos os logradouros estudados encontramos ambulantes e camelôs aproveitando as calçadas, pontos de ônibus, esquinas ou quaisquer espaços que possam dispor algum tipo de mercadoria. Colocam-se onde existam pessoas circulando ou eles próprios – caso dos ambulantes – possam oferecer seus produtos.

Existem logradouros nos quais a concentração de barracas é maior, as ruas Sales Barbosa e Marechal Deodoro são as que apresentam uma maior quantidade, além da grande aglomeração e desordem. De tal modo, as frentes das lojas perdem a visibilidade para os que circulam pelo local. A atividade realizada por ambulantes e camelôs vai além do comércio de produtos agropecuários ou manufaturados necessários para as atividades rurais como ocorreu no início da formação da cidade (POPPINO, 1968). Essa atividade representa hoje um suporte para o escoamento da mercadoria produzida em toda a sorte de manufaturados, fabricos de quintal ou indústrias que encontram nesse segmento um meio de fazer sua mercadoria tornar-se lucro.

A prática cotidiana do comércio de rua revela uma situação inusitada, ambulantes e camelôs, sem chefes ou equipes para pensar no melhor andamento e lucratividade do negócio estão acompanhando os desejos e necessidades da sociedade. Conseguindo oferecer a clientela os produtos que esta deseja consumir. Assim, os espaços da cidade acabam se transformando em mera mercadoria e a rua apropriada pelos camelôs e ambulantes também reflete o dinamismo de uma área cujos lugares referentes à circulação também passam a ser vistos sob a ótica do consumo, como acontece com as ruas, praças e calçadas apropriadas para a comercialização de mercadorias.



## O CAMELÓDROMO COMO ELEMENTO DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

As particularidades do comércio em Feira de Santana promoveram a sua organização espacial de tal modo que permitiram ambulantes e camelôs desenvolverem uma territorialidade. A ideia de camelódromo, shopping popular ou mesmo centro comercial popular, como prefere a PMFS demonstra uma preocupação com os espaços para o consumo.

A variedade de produtos disponíveis no mercado e o desejo de consumo por parte de uma população contribuem para a proliferação de ambulantes e camelôs dispostos a vender toda a sorte de mercadorias. Esse número crescente nas vias públicas de Feira de Santana gerou uma série de conflitos entre os próprios ambulantes e camelôs na disputa pelo espaço da rua, com lojistas e o poder público municipal. Desse modo, criou-se o Feiragui, primeiro camelódromo de Feira de Santana, com características e particularidades que são marcantes no seu modo de comercialização e de territorialização dos ambulantes e camelôs, como veremos a seguir.

A Praça Presidente Médici foi até a década de 1960 uma das estações ferroviárias que ligavam esta cidade com o Recôncavo. Na década de 1990, o Feiragui ocupa esse espaço, porém sem fazer parte da dinâmica comercial. Sua organização é resultado da ação de agentes diferenciados, bem como, de seus interesses políticos e socioeconômicos. Construíram um espaço com identidade singular quando considerado o conceito de camelódromo, comércio informal e comércio de rua.

O Feiragui é um exemplo de atuação do poder público na busca pela formalização do comércio informal. Ao ceder o espaço para o estabelecimento dos ambulantes e camelôs, a PMFS além de ordenar territorialmente o espaço urbano contribui para promover a formalização desses comerciantes. Segundo Felipe Campos, em reportagem para o jornal Correio, de 18 de outubro de 2010, o Feiragui “[...] possui 80% de seus stands com CNPJ e facilidades, como compras com cartão de crédito”. No período da reportagem, o presidente da AVAMFS informou que haviam 434 boxes e era cobrada uma taxa que variava entre R\$ 9,50 e R\$ 25,00 destinadas a limpeza, manutenção e segurança do local. Segundo o presidente

A procura é bastante alta. Somos organizados e todos os boxes são registrados e recebem uma carteirinha de permissão.

Segundo Campos, que realizou a reportagem, o aluguel de um box pode variar de R\$ 400,00 a R\$ 800,00. Porém, há pontos que podem chegar a 6 mil reais, superando até mesmo valores de espaços em shoppings destinados a classe média. Ainda nessa reportagem, o chefe da Divisão de Repressão ao Contrabando da Receita Federal (DIREP) foi entrevistado, segundo ele

O Feiragui hoje só perde para a 25 de Março (SP) e a Feira do Paraguai em Brasília. Vem pessoas de todo o Nordeste, até do Espírito Santo.



O Feiragui é o exemplo máximo, em Feira de Santana, do camelô que se transformou. Ao estudarmos seu histórico percebemos que seus comerciantes saíram da condição de camelô tradicional para camelô de tecnologia, assim definido por Durães (2013). Essa transformação de condição gerou, uma grande complexidade para compreender a situação atual do camelô e outra postura desses indivíduos. Esse comércio não depende mais da calçada, de estar na rua para ser visto, como trata Yázigi (2000). Esses ambulantes e camelôs são procurados pelos produtos que oferecem, logo, os clientes passaram a ir onde eles se encontram, uma vez que seus produtos concorrem em qualidade e preço com os formais.

O que tem se observado é uma reincidência dos ambulantes e camelôs, sempre num número crescente, aos espaços desocupados pelos governos municipais. Yázigi (2000), Dantas (2014), Durães (2013) e vários autores tem citado em suas pesquisas a recorrência desse fenômeno. O entendimento que temos desse perfil considera que por mais que os poderes busquem no camelódromo a ferramenta para o ordenamento territorial das calçadas, este é o espaço de quem vende para aqueles que circulam a pé nas ruas e avenidas. O camelódromo funciona para produtos específicos como Durães exemplifica no caso do Camelódromo da Uruguaiana, no Rio de Janeiro, ou da Feira do Paraguai, em Brasília (CAMPOS, 2010 e YÁGIZI, 2000) onde a configuração urbana foi planejada para o automóvel.

A Secretaria Municipal do Trabalho, Turismo e Desenvolvimento Econômico (SETTDEC) desde 2013 vem trabalhando num projeto de requalificação do centro comercial de Feira de Santana. Denominado Pacto de Feira tem como objetivo “organizar os ambulantes que atualmente se aglomeram de forma autônoma e desordenada pela região”. (PMFS, 2015). Atualmente, 21 representações de classe, sindicatos, associações e órgãos governamentais encontram-se envolvidos nesse projeto.

A proposta da Prefeitura Municipal de Feira de Santana (PMFS) é a criação de um shopping popular para a transferência destes comerciantes que atuam nas ruas. Neste espaço, tanto os comerciantes quanto os consumidores vão dispor de estrutura e segurança para a realização de suas atividades. A suposta política urbana pensada pela PMFS visa a relocação de camelôs e ambulantes para um local que segue um modelo nacional, o centro comercial popular ou shopping popular como é de fato tratado. Durante a pesquisa de campo, nos deparamos com o questionamento feito pelos comerciantes que estão ocupando as ruas: para que e para quem será este espaço? Uma vez que não resolve a situação dos ambulantes e camelôs, só piora, segundo os entrevistados. Para Yázigi (2000, p. 392) “Convenhamos, o camelódromo nada mais seria do que uma versão popular de shopping, beneficiando-se inclusive da concentração em vários pontos da cidade.”

Segundo o site da Prefeitura (PMFS, 2015) há um Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico com representantes da sociedade civil organizada e as



representações de classe envolvidas no Pacto de Feira. Definiram pela construção de um shopping popular, este será construído através de uma Parceria Público-Privada (PPP). O investidor particular que está à frente desse empreendimento é um empresário mineiro com histórico de implantação desse modelo de atividade em diversas cidades pelo Brasil. O mesmo vem implantando o modelo de shopping popular em várias cidades brasileiras, em diferentes estados, e mostrou interesse em construir uma unidade em Feira de Santana. Segundo o site o orçamento para esse projeto é de aproximadamente 30 milhões de reais dos quais a Prefeitura Municipal participará com 25% do investimento.

A PMFS seguiu a legislação, uma vez que criou um Conselho Municipal com representações de classe e da sociedade, realizou o cadastramento de camelôs e ambulantes, bem como convidou para a exposição de resultados e divisão dos espaços. Realizou audiência pública com camelôs e outros membros do Pacto de Feira. Segundo a discussão, já havia ocorrido reunião anterior onde o projeto de relocação dos camelôs foi apresentado. Segundo fala do Prefeito, esta reunião tinha como objetivo ouvir propostas para os ajustes do projeto.

Com o Pacto de Feira, a PMFS buscou a participação popular. Em dois momentos marcou e realizou reunião. Estiveram presentes representantes do governo municipal, corpo de bombeiros, grupo privado responsável pelo projeto do shopping popular, sindicatos, ambulantes e camelôs. O que foi apresentado representa os interesses do setor privado que pretende realizar a obra através de uma PPP. Do governo municipal que anseia em retirar os camelôs das calçadas. Do corpo de bombeiros que alega dificuldades em caso de sinistro. E até mesmo do representante do sindicato dos camelôs que apresentou um discurso totalmente contraditório aos interesses de sua classe. Quando foi dada a palavra aos camelôs presentes, todos que tiveram a oportunidade de se manifestar mostraram-se insatisfeitos com o projeto apresentado.

A concentração de suas atividades se dá nos locais onde o tráfego de pedestres é intenso. A ideia de construção de um shopping popular para abrigar este tipo de atividade se fragiliza no momento em que se pensa no modelo de funcionamento. O comércio de rua atende um público transeunte, na maioria das vezes, não planeja a compra e encontra oportunidade de barganhar um preço que lhe seja mais acessível.

A Prefeitura Municipal descreve esse Shopping Popular como um espaço com 1.800 pontos comerciais de diferentes tamanhos. Distribuídos em três pavimentos, apresentando também área de convivência, praça de alimentação, bancas e lojas de prestação de serviços como Casa do Trabalhador, Farmácia do Trabalhador, Centro de Atendimento ao Feirense (CEAF). Também menciona a dimensão do mesmo, segundo o site vai ocupar um terreno de 30 mil metros quadrados na região do Centro de Abastecimento.

Na sua página na internet a PMFS apresenta um link para o Centro Comercial Popular (Shopping Popular). Quando acessado, aparece um breve texto da Secretaria Municipal de Planejamento intitulado Aviso de Consulta Pública nº 001/2015 e um



link que permite baixar um edital definido como Sugestões para o Edital de Licitação do Centro Comercial Popular. A seguir, há um vídeo, com duração de 4 minutos e 27 segundos, onde é apresentada uma maquete em terceira dimensão de como será o espaço. Existe um terceiro link que dá acesso ao projeto do Shopping. Segundo as informações contidas no site

O Shopping Popular de Feira de Santana foi idealizado com a intenção de organizar os ambulantes que atualmente se aglomeram de forma autônoma e desordenada pela região, dando a eles e ao consumidor um local seguro e bem estruturado para o desenvolvimento de suas atividades. (PMFS, 2015)

O Secretário ainda apresentou outras informações como prazo de concessão de 30 anos sendo 1 ano para a construção e 29 anos de uso. Esse empreendimento contará com 1831 boxes distribuídos em 3 pavimentos, sendo 1 subsolo, 1º e 2º pavimentos. Será cobrado um aluguel para os comerciantes de 80 reais por metro quadrado ocupado. A gestão do empreendimento se dará de forma compartilhada entre a Prefeitura Municipal, a AFEVA e a empresa responsável pela construção do Shopping.

Na página da PMFS foram publicadas matérias em referência as reuniões. Com o título Ambulantes esclarecem dúvidas sobre o Shopping Popular, a matéria trata sobre dúvidas dos camelôs que serão contemplados com espaços nesse empreendimento. Foi apresentado o projeto de construção e ocupação do mesmo, marcando nova reunião para o dia 05 de março, para ouvir sugestões e realizar os ajustes que se fizerem necessários.

Segundo a Secretaria de Trabalho, Turismo e Desenvolvimento Econômico vários estudos foram realizados na busca por uma solução para a desobstrução das ruas e avenidas do centro da cidade. Numa audiência pública realizada pela Prefeitura em 05 de março deste ano, o Secretário informou aos presentes sobre a realização desse estudo. O resultado alcançado foi a criação de um centro comercial popular para a relocação dos comerciantes que se encontram ocupando as vias públicas. Porém, não apresentou nenhum documento que comprovasse a realização desse estudo. Nessa reunião havia um número expressivo de camelôs, também estavam presentes representantes do corpo de bombeiros, os representantes dos sindicatos – SINDICAME e AFEVA – além do empresário mineiro que segundo a PMFS pretende investir no Shopping Popular.

A fala dos representantes do corpo de bombeiros foi enfática na questão da acessibilidade. Apontaram a dificuldade para circulação das pessoas, risco de incêndio considerando a organização das barracas e a desordem. As barracas na Rua Sales Barbosa favorecem também a presença de meliantes interessados em furtar comerciantes, clientes ou apenas transeuntes. Apresentaram, entre outras imagens, a figura 2, acima. Esta foi a mais comentada pelo representante da corporação devido o uso desordenado de espaço central do calçadão da Rua Sales Barbosa, projetado



para ser um espaço de ampla circulação de pedestres.

Os comerciantes presentes demonstraram grande indignação ao projeto apresentado pela PMFS e a empresa. A primeira fala destacou o preço cobrado para a ocupação do espaço, cerca de R\$ 80,00 por metro quadrado, além da taxa de condomínio para promover limpeza, segurança e estacionamento. Destacaram a concorrência dos chineses, presentes no comércio da cidade, e que trabalham com preços impossíveis de serem superados pelos comerciantes locais.

Outros comerciantes questionaram o porquê não construir o camelódromo na própria Sales Barbosa, pois é o desejo da maioria daqueles que trabalham nesse espaço. A justificativa da PMFS apoiou-se em três aspectos: não caberia todos os que hoje trabalham ali; em caso de incêndio a dificuldade de acesso é maior como demonstrou o representante do corpo de bombeiros; e a rua é do pedestre, do deficiente que não consegue andar. Segundo o Secretário há um estatuto do pedestre e este precisa ser respeitado. A PMFS espalhou placas nas principais vias chamando a atenção para a lei, em alguns locais está sendo respeitada, mas em outros, não.

Dentre as perguntas realizadas um camelô questionou por que não fazer o camelódromo no próprio calçadão. Os presentes aplaudiram com grande entusiasmo. O secretário à frente da SETTEDEC justificou a falta de segurança, não definiu de que tipo, segundo ele, os estudos realizados indicam que o ideal é a construção do Shopping. Ainda segundo o secretário, não caberia todos se houvesse uma organização da Rua Sales Barbosa. “Além disso, a rua é do pedestre, do deficiente que não consegue andar, há um estatuto do pedestre e precisa ser respeitado” (SECRETÁRIO).

Foi questionado sobre quem não pode pagar as despesas por um espaço no Shopping. Como vão ficar essas pessoas? Quem realizou a pergunta diz que trabalha com capa de celular, vende para peão e shopping é para rico. Antes que algum membro da mesa respondesse começou um tumulto entre os presentes que passaram a gritar quase em coro que não queriam shopping, muitos começaram a levantar e sair do local, com isso a reunião se encerrou. Em matéria publicada na página da PMFS, após esta reunião, com o título Centro de Comércio Popular: reuniões com camelôs serão setoriais, informa:

As próximas reuniões entre os camelôs e Governo Municipal sobre o Centro de Comércio Popular, a ser construído no Centro de Abastecimento, serão abertas para os setores de mercado que compõem esta parte da economia informal do município.

A informação relacionada a construção do Shopping Popular no Centro de Abastecimento promoveu uma verdadeira revolução entre os comerciantes deste local. Todos se questionavam onde seria pois não há mais espaço a ser preenchido, em especial, por um empreendimento com as dimensões propostas para o Shopping.

Procuramos a Associação dos Comerciantes do Centro de Abastecimento. Conseguimos a informação de que a PMFS pretende retirar os comerciantes do setor



de artesanato, demolir os boxes e construir nesse local o Shopping. A indignação mostrou-se generalizada entre os comerciantes.

Os mesmos se mobilizaram e constituíram um advogado para intervir nesse processo. Também promoveram um debate, dia 27 de março de 2015. Estiveram presentes representantes da Polícia Militar, Ministério Público, UEFS, PMFS, Movimentos Sociais da cidade, comerciantes do Centro de Abastecimento e camelôs. Foram apresentados dados e discussões sobre a organização da cidade, circulação de pessoas e transportes. O advogado dos comerciantes defendeu a permanência dos mesmos no referido local e a necessidade de tombamento da área, pois o setor de artesanato do Centro de Abastecimento é referência nesse segmento.

Os ânimos se exaltaram, talvez até mais do que na reunião promovida pela PMFS. Os comerciantes do artesanato do Centro de Abastecimento explanaram sobre sua insatisfação. Citaram a falta de apoio da PMFS, principalmente na melhoria do espaço, e a proposta de transferência para a Rua Dr. Olímpio Vital foi a pior informação que tiveram. Mesmo a PMFS disponibilizando a infraestrutura necessária para a ocupação do espaço, os comerciantes alegam que o local não oferece nenhum atrativo para que a clientela possa se dirigir, o exemplo é o Mercado de Arte Popular. Os ambulantes e camelôs presentes também manifestaram total repúdio em ocupar a área do setor de artesanato. Os representantes da UEFS mostraram através de variados estudos acadêmicos a inviabilidade do projeto da PMFS. O representante do Ministério Público comunicou que tinha recebido a informação há apenas 2 dias e acreditava que seriam tomadas todas as medidas para evitar prejuízos para os envolvidos no processo.

Segundo os comerciantes, o perfil de um cliente que busca uma mercadoria numa banca de rua é totalmente diferente daquele que vai a um shopping. Nos relatos, quem compra na rua é aquela pessoa que foi em busca de uma consulta médica, um serviço bancário ou outra atividade e ao passar vê a mercadoria exposta e lembra que precisa daquele objeto ou aproveita, por saber que vai passar naquela via e busca por um determinado serviço (geralmente pequenos consertos), diferente daquele que sai de casa no propósito de ir a um shopping consumir determinado produto ou serviço. As falas dos ambulantes e camelôs pesquisados demonstram as preocupações em relação a transferência,

Prefiro ficar aqui, poderia ser arrumado como Curitiba, pois são os locais de circulação das pessoas. Não acredito que o Shopping vai ser bom porque não tem circulação de pessoas, vai fazer prédio bonito e não terá movimento porque as pessoas estão circulando nas ruas, porque os bancos estão aqui, correios, lojas, médicos... Aqui a concorrência com as lojas é grande, tem a Kammy's, a LM e muita gente circulando. Se a gente for para o Shopping não tem ninguém que vá lá só comprar, pois o que vende é o visual, a pessoa passa, vê o produto e se interessa, mesmo que tenha pouco dinheiro, negocia, pede desconto e leva. Na hora que separar os camelôs não vão vender porque a população não vai.

O grande problema é que não se preocupam em analisar a situação do trabalhador, as guias são diferentes, a vida é diferente, não tem como igualar, colocar todo mundo igual.



O que notamos durante a realização da pesquisa de campo, através das observações feitas entre as aplicações dos formulários é que o comércio informal em Feira de Santana é marcado por desigualdades, heterogeneidades e uma grande complexidade na estrutura que ora se apresenta. As ruas e avenidas estudadas apresentam-se como um espaço excludente e pujante, desigual e com características pontuais de modernização, heterogêneo e em certos momentos globalizado, caótico e organizado. Tem-se o comércio de rua como um espaço que expressa uma natureza contraditória. Ao mesmo tempo, pode ser visto como um fato relevante considerando o aspecto socioeconômico, demonstra uma posição antagônica quando tratado sob o ponto de vista do ordenamento territorial.

## **A SUPOSTA SOLUÇÃO DE UM PROBLEMA E A CRIAÇÃO DE OUTRO**

As formas de uso da cidade de Feira de Santana retratam uma manutenção no comércio de rua no centro comercial bem próximo ao que Dantas (2015) escreve sobre o comércio ambulante em Fortaleza. Fortalece a articulação entre os bairros e o centro – promovendo uma hegemonia do segundo – mesmo com uma forte descentralização comercial para os bairros, os conflitos entre ambulante e camelôs, poder público e comerciantes formais só se eleva. Dantas, ao estudar a realidade do comércio ambulante de Fortaleza escreve sobre os interesses dos agentes envolvidos, considerando Estado (representado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza), os empresários do terciário e os comerciantes ambulantes.

Em 08 de fevereiro de 2015, o jornal A Tarde, publica reportagem de Geraldo Bastos, com o título Feira Atrai Novos Investimentos. O jornalista informa sobre a construção de dois novos shoppings. O primeiro, uma obra particular, denominada Feira Portal Center, com a perspectiva de empregar próximo de 2 mil pessoas, estimando uma circulação diária de 5 mil consumidores. Mas, o destaque para este estudo, trata da continuidade da reportagem. O jornalista também informa que bem próximo será construído o Shopping Popular, numa área do Centro de Abastecimento, ocupando um espaço de 30 mil metros quadrados.

Como realizamos um estudo anterior sobre o Centro de Abastecimento (ARAUJO, 2006), procuramos informações referentes a localização dessa nova construção, com dimensões tão amplas, uma vez que não há espaço ocioso. Obtivemos a informação que o setor do artesanato seria demolido, os comerciantes transferidos para um espaço fora do Centro de Abastecimento, que até o encerramento da pesquisa para esta tese não havia sido estruturado. No local desses então seria construído o Shopping Popular.

Em paralelo, a PMFS realizou audiências públicas com ambulantes e camelôs para informar sobre a construção desse Shopping Popular e a transferência dos mesmos. A insatisfação foi muito grande. Ao longo do tempo, o poder público, nas sucessivas gestões, não realizou cadastramento e cobrança de eventuais tributos entre



ambulantes e camelôs que ocupam os logradouros do centro comercial. Não podemos afirmar sobre a legalidade de uma possível cobrança por parte do poder municipal pelo uso de um espaço público. Porém, a principal insatisfação entre os presentes na audiência realizada em 05 de fevereiro de 2015 referia-se a cobrança pelo espaço, situação que não ocorre nas ruas. De acordo as informações constantes no site da PMFS, outras reuniões com ambulantes e camelôs foram realizadas, considerando os setores (calçados, confecções, alimentos, etc.) para explicar melhor o projeto do Shopping Popular e ouvir sugestões para possíveis ajustes do projeto.

Segundo o site do programa jornalístico de rádio Acorda Cidade, de 14 de outubro de 2015, o prefeito assinou a ordem de serviço para iniciar a construção do Shopping Popular, segundo a publicação “[...] reunirá em um só lugar cerca de 2 mil vendedores ambulantes que atualmente estão espalhados por diversas ruas do centro comercial da cidade”.

Cinco dias após a veiculação no rádio e publicação da informação sobre a construção do empreendimento no site acima referido, ambulantes e camelôs do centro comercial – em conjunto com os artesãos do Centro de Abastecimento – fecharam o principal cruzamento do centro da cidade, entre as avenidas Getúlio Vargas e Senhor dos Passos, reunindo-se à frente da PMFS. Tanto para mostrar aos representantes do poder público municipal quanto a população que por ali circulava, a sua insatisfação com a construção do Shopping Popular, figura 14.



Figura 14 – Movimento de artesãos do Centro de Abastecimento, ambulantes e camelôs contra a construção do shopping popular

Fonte: Acorda Cidade. <http://www.acordacidade.com.br> Acesso 20/11/2015

Segundo os ambulantes e camelôs, bem como os artesãos do Centro de Abastecimento, esse tipo de empreendimento não funciona, pois existem construções particulares, em locais mais estratégicos, que faliram. Segundo depoimento de um camelô a reportagem do Acorda Cidade

Nos outros lugares e capitais, segundo pesquisas que fizemos pela internet, todos faliram. Além disso, tem o primeiro e o segundo piso. Aqui no Arnold Silva Plaza,



que tem não sei quantos anos, até hoje o segundo andar não funciona. O Jomafa não funciona, faliu. E lá embaixo no Centro de Abastecimento, quem vai garantir?

O estabelecimento de camelódromos ou shoppings populares não significa a extinção dos ambulantes e camelôs das ruas. Os estudos realizados em diferentes partes do país comprovam essa realidade. Em todos, o poder público destinou projeto, recurso e espaço para o ordenamento desses. Segundo Maia (2015, p. 467) “O comércio de rua passa a comprometer e a prejudicar o urbano a partir de certos limites de localização, tipo, escala e relações com a administração pública e as instituições”. Porém, a população tem opiniões muito divididas quanto a construção do Shopping Popular e a presença dos ambulantes e camelôs nas ruas.

O que as pesquisas constataram revela que passado o período de maior divulgação na imprensa, aquele gosto de novidade, passa a ocorrer uma menor fiscalização pelos órgãos competentes, as ruas são paulatinamente ocupadas por aqueles que não foram contemplados com espaço nos camelódromos ou passam a fazer parte da massa desempregada e que precisa arrumar uma forma de sobreviver.

O poder público procura normatizar o uso do espaço público representado aqui pelas calçadas, criando estatutos, leis e outros. Para ambulantes e camelôs a forma como utiliza determinado espaço, onde estabelece sua barraca está em ordem, mesmo que de forma considerada ilegal pelos agentes reguladores. Na desordem criada pelos comerciantes as possibilidades de interação com o consumidor ocorrem numa linearidade que permitem a circulação de mercadorias, a obtenção de lucro e consequentemente a conquista da sobrevivência por parte daqueles que se encontram nas ruas buscando seu sustento.

A postura do poder público, em todos os exemplos observados na referência consultada, aponta para regras e projetos elaborados por técnicos que aparentam não considerar a opinião e os anseios dos trabalhadores que se encontram nas ruas. Pode-se comprovar essa situação através dos movimentos que ocorreram e os ambulantes, camelôs e artesãos do Centro de Abastecimento foram as ruas tornar público sua insatisfação com o projeto de construção e relocação para o Shopping Popular.

A preocupação racionalista do uso do espaço urbano foca singularmente na estética da cidade, porém a complexidade do uso do espaço público representado pelas calçadas das ruas e avenidas do centro comercial de Feira de Santana é bem maior que a simples construção de um Shopping popular.

Na pesquisa bibliográfica realizada nos deparamos com estudos de partes diferentes do Brasil e em todos os casos a situação se repete, o poder público cria leis, usa força física e ordena o espaço criando camelódromos, shoppings ou delimita locais onde ambulantes e camelôs possam exercer sua atividade. Com o passar do tempo acontecem duas situações que se alternam, voltam a comercializar em seus antigos pontos; os espaços construídos ou delimitados não são suficientes para o número de ambulantes e camelôs existentes. Uma parte considerável continua trabalhando



nas ruas sem nenhum tipo de cadastro ou regulamentação. A heterogeneidade do comércio de rua vai além dos produtos e serviços que são ofertados por ambulantes e camelôs. As relações estabelecidas de forma complexa e distinta entre a circulação, comercialização e consumo são bem mais amplas. Além disso, promovem o não cumprimento das leis estabelecidas pelo poder público.

As principais mudanças ocorrem através da intervenção do Estado que tem o poder municipal como representante principal. Sendo o responsável pelo estabelecimento de um ordenamento territorial através de um planejamento urbano. No caso da cidade de Feira de Santana, o poder público promove seu planejamento através da elaboração e execução de projetos de relocação dos ambulantes e camelôs. Foi assim na década de 1970 e a mesma proposta ocorre agora através do Pacto de Feira e construção do Shopping Popular. Passados quase quatro décadas entre um projeto e outro, o poder público apresenta proposta bem próxima a do passado, ordenar territorialmente o espaço do centro comercial de Feira de Santana através da construção de um espaço específico e transferir os comerciantes.

As permanências observadas estão relacionadas ao sentido da feira, em especial na rua Marechal Deodoro, muitos ambulantes e camelôs alegam ocupar esse espaço desde antes o período da transferência para o Centro de Abastecimento. A ideia de comércio de rua onde a circulação de pessoas num ritmo intenso é o principal argumento para que estes ambulantes e camelôs procurem se manter nesse espaço. Para o poder público o foco principal é promover um ordenamento territorial na área central da cidade.

A elevação do desemprego nos setores da economia como a indústria e a não absorção pela agropecuária ou serviços, devido as mudanças que também ocorreram, levou a essa massa de trabalhadores buscarem meios de sobrevivência, muitos só encontraram oportunidade nas ruas.

Outra diferença percebida está nos produtos comercializados, é possível perceber a existência de uma hierarquização entre os ambulantes e camelôs que atuam nas ruas de Feira de Santana. Muitos que trabalham com calçados e confecções, eletroeletrônicos e produtos made in China são os que aparentam um maior recurso, melhor organização comercial e que conseguiu algum tipo de ascensão econômica através dessa atividade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O comércio informal em Feira de Santana, particularmente o que ocorre nas ruas da cidade, passou por significativas transformações no intervalo que marca a origem do município e da cidade com a feira livre e a feira de gado bovino até a atual organização, na qual os produtos industrializados predominam. Esta situação é um indicativo de que houveram inclusões, nesta atividade, de processos de acumulação de capital. O grande destaque volta-se a comercialização de mercadorias, produzidos



em grande escala, por empresas de médio e grande porte, que podem ser encontradas nas mãos e barracas de ambulantes e camelôs.

O uso do espaço público para fins particulares é outro ponto que não pode ser desconsiderado. O número de conflitos gerados, envolvendo diferentes agentes, é elevado e complexo. O poder público, por ser o responsável pela gestão e manutenção desse espaço procura normatizá-lo com a intenção de impor um ordenamento territorial e atender os interesses divergentes daqueles que o utilizam sejam cidadãos, comerciantes formais ou informais.

Notou-se que essa atividade ainda cabe na teoria dos dois circuitos da economia urbana elaborado por Milton Santos (2008a) na década de 1970. Mudanças como tecnologia, circulação e comunicação foram absorvidas até certo ponto por este segmento, mas outras características como uso de máquina de débito/crédito, utilização de capital bancário, capital de giro ampliado, utilização de tecnologias para aquisição ou venda de mercadorias, estoques reduzidos continuam a fazer parte da rotina desses comerciantes.

Ao concluir esta pesquisa, percebeu-se que o comércio informal em Feira de Santana apresenta uma grande heterogeneidade, complexidade e relevância para a sociedade e a economia. Uma vez que muitos cidadãos retiram seu sustento, de forma honesta, dessa atividade e muitas indústrias consideradas regulamentadas conseguem ver seu capital se elevar destinando parte de suas mercadorias para este segmento comercial. Desse modo, as permanências e mudanças nessa atividade permitem diversos estudos posteriores.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Alessandra O. **Redes e Centralidades em Feira de Santana (BA):** O centro de abastecimento e o comércio do feijão. 2006. 157 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2006.

CAMPOS, Felipe. **Feiraguai**. Jornal Correio. 18 de Outubro de 2010.

CORRÊA, Roberto L. **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

DANTAS, Eustógio Wanderley C. **A Cidade e o Comércio Ambulante:** Estado e Disciplinamento da Ocupação do Espaço Público em Fortaleza (1975-1995). Fortaleza: Imprensa Universitária, 2014.

\_\_\_\_\_. Apropriação do Espaço Público pelo Comércio Ambulante: Fortaleza-Ceará-Brasil em Evidência (1975 a 1995). **Scripta Nova**. Universidad de Barcelona, vol. IX, n. 202, 1 de diciembre de 2005. Disponível em <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-202.html> . Acesso em 17 de julho de 2015.

DURÃES, Bruno J. R. **Camelôs Globais ou de Tecnologia:** novos proletários da acumulação. Salvador: EDUFBA, 2013.

FEIRA DE SANTANA. CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES. **Lei Nº 2.800/2007**. Institui o Estatuto do Pedestre e dá outras Providências. Disponível em <http://www.leismunicipais.com.br> Acesso em 20 de setembro de 2015.



MAIA, Ana Claudia N. Comércio de Rua X Poder Público: O Caso da Cidade de Salvador (BA). **Bahia: Análise & Dados**. Salvador, v. 25, n. 2, p. 455-474, abr./jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **Circuitos e Redes do Comércio de Rua em Salvador, Bahia**: Uma Análise Geográfica. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Geociências. Mestrado em Geografia, Salvador. 2013. 146 f.

POPPINO. Rollie E. **Feira de Santana**. Salvador: Itapuã, 1968.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA. Centro de Comércio Popular: reuniões com camelôs serão setoriais. Disponível em: <<http://www.feiradesantana.ba.gov.br/noticias>>. Acesso em: 07 mar. 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA. **Projeto Cabana**. Feira de Santana, 1974.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

REPRESENTANTE dos camelôs diz que ruas são ocupadas com o consentimento de políticos de Feira de Santana e que propostas do Pacto não atendem a classe. *Jornal Grande Bahia*. Feira de Santana, 25 de fev. 2013. Disponível em <http://www.jornalgrandebahia.com.br> Acesso em 13 de março de 2014

SANTOS. Milton. **O Espaço Dividido**: Os Dois Circuitos da Economia. São Paulo: EDUSP, 2008. 1 reimpressão.

YÁGIZI, Eduardo. **O Mundo das Calçadas**. São Paulo: Humanitas/FFLCH6/USP; Imprensa Oficial do Estado, 2000.



# ACESSIBILIDADE URBANA EM PARTE DA CIDADE DE SENHOR DO BONFIM – BA: UM OLHAR DA GEOGRAFIA A PARTIR DA CONDIÇÃO DOS VELHOS DA CIDADE

*Data de aceite: 06/02/2020*

*Data de submissão: 11/11/2019*

**Jessica Auanne Farias Silva**

Universidade Federal do Vale do São Francisco,  
Colegiado de Geografia  
Senhor do Bonfim – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/3806591310106980>

**Pedro Ricardo Da Cunha Nóbrega**

Universidade Federal do Vale do São Francisco,  
Colegiado de Geografia  
Senhor do Bonfim – BA  
<http://lattes.cnpq.br/6947287718664579>

**RESUMO:** Este trabalho teve como finalidade analisar a acessibilidade urbana em partes da cidade de Senhor do Bonfim – BA em associação com o processo de envelhecimento humano e a sua relação com os elementos da cidade, em particular os espaços abertos e prédios, apoio comunitário e serviços de saúde, Comunicação e Informação e emprego com base na guia mundial da OMS – GUIA GLOBAL (2008) sobre as cidades amigas dos idosos. Com o aumento da perspectiva de vida é preciso medidas diferenciadas que propiciem para as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos uma vida digna e com qualidade. Desse modo, temos como questões norteadoras: quais as

condições de acessibilidade, manutenção e permanência dos idosos em espaços abertos e em prédios? Como ocorre o funcionamento e são de qualidade os serviços de saúde prestados aos idosos? Quais os espaços de comunicação e troca de informações? Qual a dinâmica e disponibilidade de emprego para pessoas com mais de 60 anos? Este artigo se fundamenta em autores como: Alves (2013), Guia Global: Cidade Amiga do Idoso (2008), Estatuto do Idoso – Brasil (2003). O método utilizado é uma abordagem qualitativa. Esse projeto se justificou pela necessidade de constatar os pontos negativos e positivos de como ocorre a interação entre a cidade de Senhor do Bonfim e a população da terceira idade, o que ajudou a entender a dificuldade de aplicação de políticas públicas aplicadas ao envelhecimento, bem como a dificuldade de identificação de um padrão técnico-espacial nas condições de acessibilidade urbana na cidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Velhos, Acessibilidade, Senhor do Bonfim.

**URBAN ACCESSIBILITY IN PART OF THE CITY OF SENHOR DO BONFIM - BA: A LOOK AT GEOGRAPHY FROM THE CONDITION OF THE CITY'S OLD PEOPLE.**

**ABSTRACT:** This paper aimed to analyze urban accessibility in parts of the city of Senhor do Bonfim - BA in association with the process



of human aging and its relationship with the elements of the city, in particular the open spaces and buildings, community support and public services. health, communication and information and employment based on the WHO World Guide - GLOBAL GUIDE (2008) on Older Cities. With the increase in life prospects, differentiated measures are needed to provide a decent and quality life for people aged 60 and over. Thus, we have as guiding questions: what are the conditions of accessibility, maintenance and permanence of the elderly in open spaces and buildings? How does it work and how are the health services provided to the elderly? What are the spaces for communication and information exchange? What is the dynamics and availability of employment for people over 60? This article is based on authors such as: Alves (2013), Global Guide: Elderly Friendly City (2008), Elderly Statute - Brazil (2003). The method used is a qualitative approach. This project was justified by the need to note the negative and positive aspects of how the interaction between the city of Senhor do Bonfim and the elderly population occurs, which helped to understand the difficulty of applying public policies applied to aging, as well as the difficulty of identifying a technical-spatial pattern in urban accessibility conditions in the city.

**KEYWORDS:** Old people, accessibility, Senhor do Bonfim.

## INTRODUÇÃO

A quantidade de pessoas acima dos 60 anos tem aumentado significativamente no mundo, com ênfase países em vias de desenvolvimento, que observam de forma muito rápida alterações significativas na estrutura de suas pirâmides etárias. Parece-nos já senso comum que entre as justificativas para a ampliação da vida dos sujeitos sejam indicadas as melhorias nos serviços de saúde, os avanços tecnológicos e a ampliação na rede de assistência social.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2008) - Guia Global (2008) -em 2050 a população de pessoas com idade igual/superior a 60 anos chegará a 22% do total da população mundial, pela primeira vez na história da humanidade a composição estrutural da população passará a ter uma quantidade maior de sujeitos velhos do que de crianças.

Com as transformações ocorridas no âmbito do regime de acumulação e o perfil da sociedade mundial caminhando cada vez mais rápido para uma condição urbana, percebe-se que o processo de envelhecimento consolida-se, nitidamente, em área urbana, destacando-se o papel dos países em desenvolvimento neste processo, revelando que nestes espaços há uma velocidade de concentração da velhice impossível de ser comparada com os espaços rurais e com os países desenvolvidos.

Destaca-se esta questão porque, diferente daquilo que ocorreu nos países classificados como desenvolvidos, o tempo de transformação da estrutura da população e o seu envelhecimento influenciam diretamente no planejamento dos espaços onde os sujeitos velhos habitam, refletindo inclusive na sensibilização da questão por parte dos políticos e da sociedade, bem como reflete nas estruturas urbanas e na reprodução



da vida em sociedade e no uso dos equipamentos públicos.

Assim, faz-se necessário que esses locais sejam adequados às necessidades dessas pessoas, já que mesmo muitos tendo dificuldades para realizar algumas atividades, necessitam ir ao banco, supermercado, hospital, entre outros e os obstáculos não são poucos: sinal de trânsito que abre e fecha para o pedestre muito rápido, principalmente para os velhos com dificuldades de andar, que acabam sendo vítimas de acidentes de trânsito ou muitas vezes tratados com desrespeito pelos demais grupos sociais; calçamentos irregulares; buracos no meio da rua que pode ocasionar queda; calçadas com faixa de acesso ocupada por objetos dos comércios obrigando o pedestre a andar pelas vias dos carros. Os obstáculos geográficos para que a reprodução da vida cotidiana dos sujeitos velhos aconteça se acumula, indicando, em alguns casos, que o espaço público da cidade é negado para os mesmos.

Além da estrutura adequada dos espaços abertos e prédios é preciso um serviço de saúde de qualidade principalmente para este grupo de pessoas que muitas vezes necessitam de serviços da saúde e não tem como chegar ao ambiente hospitalar por dificuldades de locomoção ou por residir distante dos centros de atendimento, o que os coloca inequivocamente dependente da ação dos Agentes Comunitários de Saúde, que apesar do importante papel desempenham não substituem a consulta a médicos especializados.

Muitos dos sujeitos velhos que residem zonas urbanas sentem a necessidade de se relacionar com outras pessoas da mesma faixa etária. Assim sendo, a Secretaria Municipal de Assistência Social através do CRAS e a Secretaria Municipal de Saúde desenvolvem programas voltados para os sujeitos velhos que possibilita a interação entre os mesmos e vários são os eventos que ocorrem na cidade, como, por exemplo, a academia ao ar livre que é ministrada por um profissional de educação física e não é para um público específico, mas conta com a participação de muitos idosos. Para que esse público participe dos eventos, dos programas, é imprescindível que sejam informados e são muitos os idosos que são informados por um parente ou amigo, isto é, quando essa informação chega até eles.

Ao chegar à condição de velhice, algumas pessoas optam por descansar, outras mesmo recebendo a aposentadoria continuam trabalhando. Existe uma quantidade enorme de pessoas que trabalham em empregos informais, eles não desejam parar, querem continuar com a mente ocupada, já os donos de empresas querem passar a responsabilidade para outro membro da família (filho, sobrinho, neto), mas sempre continuam na empresa tomando decisões.

Ao refletir sobre estes elementos, percebe-se que a acessibilidade urbana transcende a condição de adequação de estruturas volumétricas da cidade, senão que está relacionada ao conjunto de elementos capazes que possibilitar que os sujeitos velhos reproduzam suas vidas em condição de igualdade com os demais sujeitos e que o direito à cidade não lhes seja negado.



## PILARES PARA ENTENDER A CONDIÇÃO DA ACESSIBILIDADE URBANA

Com o aumento do número de sujeitos velhos é preciso que as políticas públicas para pessoas com idade igual ou superior a 60 anos sejam efetivadas, garantido a elas uma vida digna e com qualidade.

No artigo 3º do Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003) encontramos que:

É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

As necessidades físicas particulares que estão associadas à reprodução cotidiana da vida dos sujeitos velhos deveriam ser consideradas como prioridade no cumprimento do acesso universal a todos os tipos de sujeitos sociais, notadamente no processo de construção das estruturas urbanas, dos espaços abertos e dos prédios públicos, do acesso aos serviços de saúde, possibilitando o acesso aos locais que necessitam sem encontrar barreiras intransponíveis.

De uma forma ampla as condições de acessibilidade estão vinculadas ao contexto física das estruturas urbanas, como é possível de se perceber ao recortar um fragmento discutido por Grinover (2006, p. 37):

[...] conceito de acessibilidade física tangível, que se refere ao estado do sistema de transporte, do sistema de infraestrutura viária; e à localização do espaço das atividades ou serviços urbanos para os quais se deseja ter acesso.

Não obstante, é imprescindível que haja um processo de sensibilização amplo sobre as necessidades particulares dos sujeitos velhos, mas não adianta apenas pensar nos obstáculos que são enfrentados por esse público de forma isolada, é preciso garantir um conjunto de estruturas físicas e sociais que possibilitem a acessibilidade universal, uma vez que a rede de lugares necessários para reproduzir a vida cotidiana dos sujeitos velhos não se restringe apenas a lugares pontuais, a cidade tem que ser vivida na sua totalidade.

Um dos principais dramas vivido por estes sujeitos velhos é que sua condição de cidadão parece ser reconhecida apenas quando conseguem envelhecer com garantias financeiras para pertencer ao mundo do consumo, mesmo quando o que está em jogo é a possibilidade de sobreviver.

[...] a mudança de atitude e mentalidade não é suficiente para garantir uma vida digna e com qualidade, também é necessário que o idoso possua condições materiais favoráveis, pois o fato de dispor de alguns recursos pode dar-lhe acesso a bons equipamentos de saúde (e sabemos que na terceira idade a saúde começa a mostrar-se débil), à cultura e ao lazer (ALVES, 2013. p.16).



Sob este aspecto é fundamental registrar que a acessibilidade aos centros de promoção à saúde também seja universal. Notadamente ao se aproximar da velhice o corpo humano necessita atenção especial, pois a saúde, em muitos casos, se apresenta fragilizada. Para garantir uma vida digna e de qualidade aos sujeitos velhos é imprescindível que haja uma rede de apoio pública que garanta o acesso amplo e com fins a possibilitar cuidados especiais.

(...) vale ressaltar que, nas últimas décadas, importantes avanços no campo da saúde têm sido conquistados no Brasil. Assim, o processo de construção do Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado pela Constituição Federal de 1988 e pelas Leis Complementares, vem ocorrendo sobre os pilares da universalização, da integralidade, da descentralização e da participação popular (TAHAN e CARVALHO, 2010 apud COSTA NETO, 2003).

Apesar dos avanços ocorridos nas últimas décadas na saúde pública, este serviço ainda se encontra fragilizado e necessita de mais atenção.

Uma das condições de acesso ao serviço de saúde pode ser caracterizada pela disponibilidade de transporte público para conduzir pacientes para as unidades de atendimento ou equipe médica até a residência daqueles que necessitam.

## **MAS O QUE É ACESSIBILIDADE URBANA?**

A cidade em sua composição evoca a ideia de pluralidade de objetos e pessoas. Assim, cada elemento exerce uma função em que a teia de relações destes forja um ambiente complexo. Obedecendo a essa lógica complexa o ato de exercer direito e deveres está intimamente ligado às vontades dos seres humanos ou as suas necessidades instrumentais. Com isso, ele pode ser manifestado de diferentes maneiras, tais como: vontade de exercer uma profissão, conhecer novas pessoas ou simplesmente ir e vir de forma segura e objetiva.

Os espaços urbanos não oferecem condições para que os homens exerçam de forma simples um direito garantido pela constituição – direito de ir e vir -, pois os cidadãos disputam os passeios públicos e vias de acesso com toda sorte de equipamentos e mobiliários urbanos.

Não raro é possível perceber a dificuldade de articulação das diversas funções de uma cidade, isso denuncia um pensamento estéril da dimensão complexa da sociedade, em que os espaços são concebidos num plano homogêneo desrespeitando as especificidades da condição humana.

Para que a cidade estimule os direitos e deveres de todos os indivíduos e grupos, deve-se pensar em um conjunto de normas. Códigos que estimulem a relação entre objetos e pessoas de forma a tornar mais acessível à conexão entre os elementos urbanos. Estimular a criação de códigos que sejam inteligíveis para todos os cidadãos e que respeitem as especificidades é estimular e desenvolver a acessibilidade.

Ao longo do tempo, o conceito de acessibilidade vem sendo desenvolvido



e debatido por profissionais de diversas áreas do conhecimento. Essa dimensão interdisciplinar é um dos primeiros problemas que se encontra pra definir o conceito de acessibilidade.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), acessibilidade diz respeito à possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamentos e elementos urbanos (NBR 9050, 2015).

De acordo com Jones (1981), a acessibilidade é a oportunidade que um indivíduo, em um dado local, possui para tomar parte em uma atividade particular ou uma série de atividades. Ou seja, a cidade acessível seria aquela que oferece múltiplas oportunidades para seus cidadãos, não só de caminhos, mas sim de perspectivas de vida.

Ao se refinar as reflexões, encontra-se em Davidson (1995) que acessibilidade é a facilidade com que cada pessoa, em um dado ponto, pode ter acesso, via sistema de transporte (qualquer que seja o modo ou subsistema de transporte), a todos os outros lugares em uma área definida, levando em consideração as variações de atividades e o custo percebido para atingi-los. O autor propõe ainda uma medida negativa chamada de isolamento. O aumento na acessibilidade implica uma diminuição do isolamento de determinado local. Este sistema ou subsistema de transportes pode ser considerado como os próprios pés, um carro, um transporte coletivo, uma cadeira de rodas ou a própria calçada.

Raia Jr (2000) define a acessibilidade como uma medida de esforço para transpor uma separação espacial, caracterizada pelas oportunidades apresentadas ao indivíduo ou grupo de indivíduos, para que possam exercer suas atividades.

Em Sanches (1996) encontra-se que a acessibilidade é considerada um fator que permite avaliar a facilidade de acesso da população de uma determinada área às oportunidades de emprego e aos equipamentos sociais da cidade.

De uma forma geral, a acessibilidade aparece como uma medida da facilidade de um indivíduo em perseguir uma atividade de um tipo desejado, em locais desejados, por um desejado modo e num desejado tempo. Por isso, a acessibilidade é concebida como o elemento fundamental para se estabelecer uma relação saudável entre os habitantes da cidade (pessoas sãs ou com algum tipo de limitação) e os elementos e equipamentos urbanos, garantindo que os cidadãos exerçam seus direitos e deveres de habitar, circular, “degustar” a cidade através de locomoção própria e de maneira autônoma utilizando como recurso toda a rede de circulação de maneira fácil, segura e objetiva, através de uma perspectiva de interação dos diferentes elementos da cidade.



### Espaços Abertos e Prédios:

Prédios públicos e espaços abertos têm um impacto importante na acessibilidade, independência e qualidade de vida dos sujeitos velhos e afetam sua capacidade de “envelhecer no seu próprio lugar”. Nas consultas para o projeto da OMS (2008), os sujeitos velhos e aqueles que interagem com eles de maneira significativa, descrevem várias características do cenário urbano e do ambiente construído que são amigáveis aos idosos.

Os temas recorrentes, em cidades de todo o mundo, são a qualidade de vida, acesso e segurança. Melhorias que foram ou estão sendo feitas em cidades, qualquer que seja o seu grau de desenvolvimento, são apreciadas por aqueles que foram consultados, e que também apontaram outras mudanças que devem ser realizadas. (OMS, 2008, p. 16).

Para a análise foram considerados: Um ambiente limpo e agradável, importância de espaços verdes, um lugar para descansar, calçadas amigáveis aos idosos, cruzamentos seguros para pedestres, acessibilidade, ambiente seguro, calçadas e ciclovias, prédios amigáveis aos idosos, banheiros públicos adequados.

O primeiro passo desta pesquisa foi colher dados volumétricos para avaliar as condições de acessibilidades de acordo com as normas apresentadas na NBR 9050 (2015).

Os pontos analisados foram:

- Praça Nova do Congresso
- Calçada
- Praça Doutor José Gonçalves
- Bairro Campo do Gado
- Bairro Alto do Cigano
- Bairro Marista
- Bairro Santos Dumont





Figura 01: Localização dos pontos estudados, elaborado a partir do Google Earth.

Fonte: Acervo do PIBIC (AUANNE, 2019).

Na Praça Nova do Congresso entre os bancos que se encontram na praça a distância média é de 0,75m, rebaixamentos para faixas possuem em média 1,08m de largura, as calçadas possuem em média 3,40m de faixa livre.

Segundo a ABNT (NBR 9050, 2015) deve ser garantido ao lado dos assentos fixos 80cm; a largura mínima de rebaixamentos para faixas de acesso é de 1,20m; a faixa livre ou passeio tem que ter no mínimo 1,20m de largura, como pode ser visto no croqui (figura 02).

Nesse ambiente apenas as calçadas estão dentro do padrão de acessibilidade exigido pelas Normas da ABNT (NBR 9050, 2015) – ver figura 03.

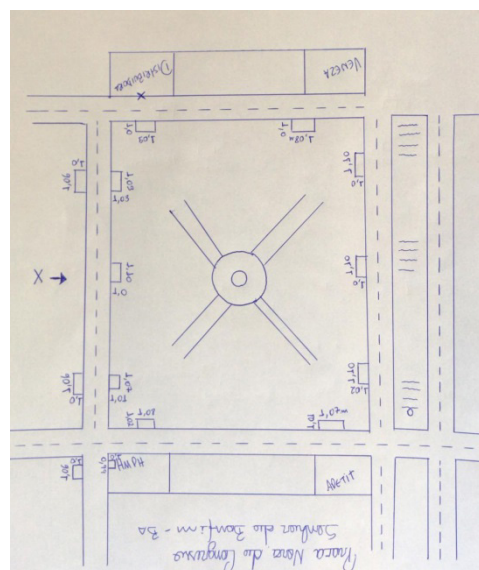


Figura 02: Croqui Praça Nova do Congresso

Fonte: Acervo do PIBIC (AUANNE, 2019).



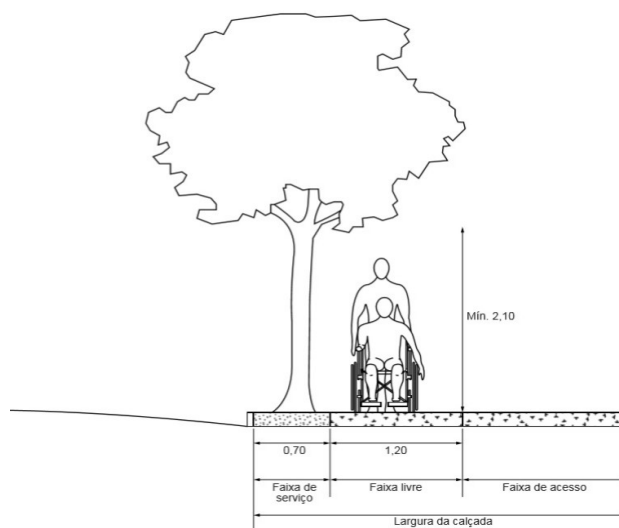


Figura 88 – Faixas de uso da calçada – Corte

Figura 03: Faixas de ocupação das calçadas.

Fonte: ABNT (NBR 9050, 2015, p.75).

O Calçadão possui rebaixamentos com média de 1,09m, a calçada inicia com 12,14m de largura, possui 3,47m de faixa de serviço e 8,67m de faixa livre, sendo dividida: 4,40m a esquerda e 4,27m a direita, a calçada possui uma metragem irregular finalizando com 8m de largura.

Entre o calçadão existe um acesso a uma rua com largura de 5,93m, rampas de 1,33m de largura e degraus de 18cm (porém as rampas não possuem corrimão). De acordo com a ABNT (NBR 9050, 2015) a largura mínima de rebaixamentos para faixas de acesso é de 1,20m; a faixa livre ou passeio tem que ter no mínimo 1,20m de largura; os corrimãos instalados em escadas devem ter 0,92m do piso.

Este é um ambiente que possui grande fluxo de sujeitos velhos por ter em seu entorno bancos e comércio, apesar de ter a calçada à cima da metragem exigida nas normas, não é um ambiente 100% acessível (Figura 04).



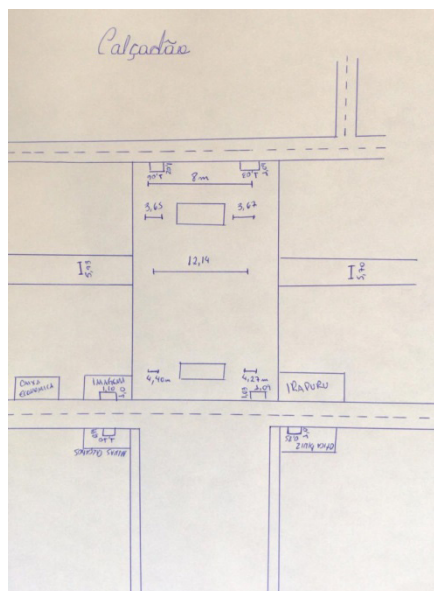


Figura 04: Croqui Calçada

Fonte: Acervo do PIBIC (AUANNE, 2019).

Na Praça Doutor José Gonçalves a Calçada em frente ao Correio possui 3,64m, sendo 1,45m de faixa livre e 0,94m de faixa de serviço, rampa com largura de 2,01m e corrimão com 0,83m de altura.

Os corredores que levam ao centro da praça possuem uma metragem de 3m, rebaixamentos de 1,07m de largura as calçadas contêm em média 2,58m de faixa livre e O banheiro público tem um degrau com 18cm, a largura da porta é de 69cm, a pia está a uma altura de 87cm e o piso é escorregadio.

O banheiro não possui estrutura para atender as necessidades físicas de um cadeirante. De acordo com a ABNT (NBR 9050, 2015) a faixa livre ou passeio tem que ter no mínimo 1,20m de largura; a largura mínima de rebaixamentos para faixas de acesso é de 1,20m; os corrimãos instalados em escadas devem ter 0,92m do piso.

Deste modo, os rebaixamentos e o banheiro público não estão de acordo com as normas (Figura 05).



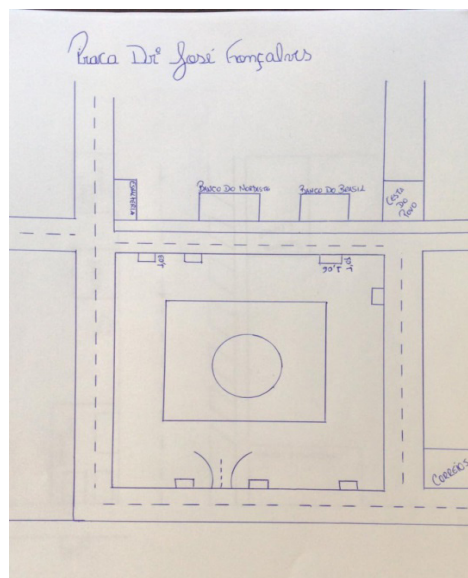


Figura 05: Croqui da Praça Drº José Gonçalves

Fonte: Acervo do PIBIC (AUANNE, 2019).

No Bairro Campo do Gado os rebaixamentos possuem em média 1,08m de largura, as escadas com 0,17m de altura, corrimão com 0,92m de altura, calçada com faixa de acesso de 1,60m e faixa de serviço de 0,37m.

De acordo com a ABNT (NBR 9050, 2015) a largura mínima de rebaixamentos para faixas de acesso é de 1,20m; a faixa livre ou passeio tem que ter no mínimo 1,20m de largura; os corrimãos instalados em escadas devem ter 0,92m do piso.

Durante a coleta de dados foi observada a presença de várias pessoas idosas e foi constatado que é um ambiente em que eles podem reencontrar seus amigos e é também um local de grande acessibilidade, apenas os rebaixamentos não possuem metragem suficiente. Porém este espaço não se encontra em um bom estado de conservação.

No bairro Santos Dumont as calçadas possuem em média 1,73m, rebaixamento com 0,77m de largura, calçadas não existia rampa, mas degraus de até 24cm de altura. A Calçada ao fundo da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) com 1,16m de faixa livre e 0,54m de faixa de serviço, academia ao ar livre com rampas de 1,23m de largura e degraus de 0,08m. A largura mínima de rebaixamentos para faixas de acesso é de 1,20m; a faixa livre ou passeio tem que ter no mínimo 1,20m de largura. Os rebaixamentos presentes não possuem metragem correta, assim como a calçada ao fundo da universidade.

Os Bairros Marista e Alto do cigano são bairros residenciais, foi possível notar diversas calçadas que não possuem o mesmo nível. O calçamento é uma das dificuldades encontradas por idosos que não tem facilidade para se deslocar, por encontrar diversos buracos que pode resultar na queda dessas pessoas. Outra dificuldade vivenciada por idosos religiosos que residem no Alto do Cigano neste bairro é a escadaria bastante irregular e comprida que dá acesso a parte do interior da igreja,



que demonstra nenhuma forma de acessibilidade neste ambiente.

## **APOIO COMUNITÁRIO E SERVIÇOS DE SAÚDE:**

Existem diversas Políticas Públicas para a pessoa com mais de 60 anos, para serem colocadas em práticas cada secretaria desenvolve as políticas que lhes são atribuídas.

Na Secretaria Municipal de Assistência Social e do Serviço de Convivência e Fortalecimento de vínculos (SCFV), é um serviço da Proteção Social Básica do SUS, que reúne crianças, adolescentes e idosos. O objetivo do programa é fortalecer as relações familiares e comunitárias gerando a integração e troca de experiência entre os usuários. São ofertadas diversas oficinas, como por exemplo: artesanato, dança, educação física, entre outros. Este é um serviço ofertado pelo Centro de Referência de Assistência Social (CRAS).

Na secretaria de saúde os agentes Comunitários de saúde, desempenham um papel muito importante, pois são eles que realizam visitas a comunidade, se em alguma residência possuir idosos que tem dificuldade para se deslocar de casa para o hospital, os agentes devem passar o caso para os coordenadores do Programa Saúde da Família (PSF) para assim tomarem as medidas cabíveis, se possível levando a equipe médica até a residência. Segundo Vanessa Costa Diretora da Atenção Básica a Saúde de Senhor do Bonfim, as unidades da zona rural possuem transporte para se deslocar até a sede do município, já a sede do município não possui transporte para visita domiciliar.

Outro fator citado pela diretora é que os sujeitos velhos que participam de programas sociais são mais participativos do que os adolescentes e que existe um projeto desenvolvido pela gestão municipal a Academia ao Ar livre que é destinado para pessoas de todas as idades e conta com grande participação dos idosos. Todas as atividades realizadas são orientadas por um profissional de Educação Física.

A entrevista foi realizada na Secretaria Municipal de Saúde e tinha como questões norteadoras: as políticas públicas ofertadas pela secretaria de saúde, quais as ações realizadas pela secretaria para o público de idosos, e se ocorre o atendimento médico domiciliar a pessoas idosas que não tem como se deslocar até o hospital.

## **COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO:**

Durante as entrevistas nas secretarias foi observado que os sistemas de comunicação utilizados para chegar aos idosos são através do Serviço de Convivência e Fortalecimento de vínculos (SCFV), na maioria das vezes reúnem todos que frequentam o serviço e entregam convites. A divulgação também é realizada através de sites oficiais, redes sociais (facebook, Instagram). Foi constatado que um meio eficaz que atingiria uma quantidade maior de idosos é através de rádios, porém esse



não é um meio tão utilizado para divulgação.

## EMPREGO

Através dos dados colhidos na associação Comercial, Industrial e Agrícola de Senhor do Bonfim (ACIASB) foi possível analisar que 99,9% dos lojistas associados não são idosos. Isto ocorre devido ao grande número de idosos que desejam passar a responsabilidade da empresa para os filhos ou netos.

Na maioria dos casos o idoso continua presente no estabelecimento, mas os responsáveis jurídicos são seus filhos. Na feira livre de Senhor do Bonfim é possível notar que a quantidade de sujeitos velhos que possuem trabalho informal é grande. Ao chegar aos 60 anos muitos que trabalham como agricultor não desejam parar e continuam trabalhando na feira.

## CONCLUSÃO

Um dos maiores problemas que é perceptível na cidade de Senhor do Bonfim é o funcionamento do sistema municipal de saúde, que deveria ser uma das prioridades para a população da terceira idade, já que nesse período a saúde se encontra mais debilitada. Este fator implica diretamente na vida dessas pessoas, inclusive deixando familiares indignados com a ineficiência desse setor.

Outro fator que ficou explícito ao decorrer deste projeto e que carece em Senhor do Bonfim é a infraestrutura que passa a tornasse um obstáculo na locomoção e na interação dos idosos que refletirá na falta de socialização que também é algo importante, pois eles necessitam de atenção e comunicação para não se sentirem inúteis após se aposentarem e “perderem” sua função no meio social.

Diante disso, os eventos que são sediados pelos órgãos públicos apresentam uma grande funcionalidade proporcionando interações e valorizando o seu papel na sociedade. Para isso, faz-se necessário uma grande estratégia de comunicação e divulgação, capaz de alcançar este contingente populacional. Em Senhor do Bonfim, devido as redes sociais estarem muito presente na vida das pessoas, essa comunicação é feita através das redes sociais, onde se tornam ineficientes pois esse público em sua grande maioria não tem acesso a esse tipo de rede de comunicação.

## REFERENCIAS

ALVES, Sílvia Cristina Lourenço. **A geografia do envelhecimento da população: oferta e procura de estruturas residenciais para idosos o caso do concelho de Beja**. 2013. 16. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território e Urbanismo)- Universidade de Lisboa, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território – IGOT, 2013.

BRASIL. **Estatuto do Idoso - Lei 10741/03**. Disponível em:

<<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10994645/artigo-3-da-lei-n-10741-de-01-de-outubro-de-2003>>. Acesso em: 08/07/2019



BRASIL. NBR 9050. **Associação brasileira de normas técnicas**. Rio de Janeiro, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Guia Global: Cidade Amiga do Idoso. 2008. Disponível em: <<https://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>> acesso em: 03/07/2019

DAVIDSON, Kenneth Bell. **Accessibility and isolation in transporte network evaluation**. In: 7<sup>th</sup> Word Conference on Transporte Research. The University of New South Wales, Sidney, 1995.

GRINOVER, Lucio. **A hospitalidade urbana**: acessibilidade, legibilidade e identidade. Revista Hospitalidade, São Paulo, ano III, n. 2, p. 29-50, 2. sem. 2006.

JONES, S. R. **Acessibilidade**: a literatura. Transporte e ruas laboratório de pesquisas. [s.l.], 1981.

PAIVA, Carlos. **Acessibilidade**: Alguns conceitos e indicadores. Disponível em [http://www.sinaldetransito.com.br/artigos/acessibilidade\\_sistema\\_viario.pdf](http://www.sinaldetransito.com.br/artigos/acessibilidade_sistema_viario.pdf), acessado em 06 de novembro 2019.

RAIA JR., Archimedes Azevedo. **Acessibilidade e Mobilidade na estimativa de um índice de potencial de viagens utilizando redes neurais artificiais e Sistemas de Informações**. São Paulo: Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2000. (tese de doutorado).

SANCHES, Suely da Penha. **Acessibilidade**: um indicador do desempenho dos Sistemas de Transporte nas cidades. In: X Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. Anais, v. 1, p. 199-210. Brasília, 1996.

TAHAN, Jennifer; CARVALHO, Antonio Carlos Duarte de. **Reflexões de idosos participantes de grupos de promoção de saúde acerca do envelhecimento e da qualidade de vida**. In: Revista Saúde e sociedade, v. 19, p. 878-888, 2010.



## LOCALIZAÇÃO DO BATALHÃO DE AJUDA HUMANITÁRIA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA EM DESASTRES NATURAIS

*Data de aceite: 06/02/2020*  
*Data de submissão: 15/12/2019*

**André Felipe Nunes da Silva**

Centro de Ensino Bombeiro Militar

Florianópolis - SC

<http://lattes.cnpq.br/2054481905313498>

**RESUMO:** O aumento da ocorrência e da intensidade de desastres no Brasil e, especialmente, em Santa Catarina tem obrigado as organizações competentes em Proteção e Defesa Civil, entre elas o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, a buscarem novas soluções para prevenir desastres naturais e responder a eles. Em virtude disso, criou-se o Batalhão de Ajuda Humanitária (BAjH), porém com possibilidade de ter sua sede movida provisoriamente para o atendimento à população atingida pelo desastre. Considerando a diversidade de desastres que ocorrem no território catarinense e a necessidade de o BAjH instalar-se uma localidade sem comprometer os recursos da unidade anfitriã, para que esta preste seu atendimento padrão, este artigo objetiva indicar quais unidades deveriam preparar-se para alojar o BAjH. Utilizou-se como metodologia a revisão de documentos, trabalhos acadêmicos e artigos, revisando

conceitos de desastre natural e suas ocorrências em Santa Catarina bem como do conceito de Logística Humanitária e o papel das Centrais de Distribuição para a Assistência Humanitária. Faz-se o cruzamento da localização das unidades operacionais a nível de batalhão do CBMSC e os clusters de frequência e tipo de desastre natural. Dividindo-se o território catarinense em clusters por desastres mais representativos de Lima, Oliveira e Gonçalves, (2014) e no mapeamento do risco de desastre de Marcelino, Nunes e Kobiyama (2006), entende-se, portanto, que o BAjH instalar-se-ia em: Canoinhas, Curitiba e Criciúma com foco em enxurradas e estiagens; Florianópolis, com foco em enxurradas; Blumenau, com foco em enxurradas e deslizamentos de massa; e Chapecó, com foco em estiagens. Pelo referencial teórico e pela interseção das áreas com desastres recorrentes e sedes de batalhões, este trabalho contribui subsidiando a preparação do BAjH do CBMSC para responder a desastres naturais, por meio do conhecimento de sua localização estratégica frente ao tipo de desastre recorrente nas regiões.

**Palavras-chave:** Proteção e Defesa Civil. Assistência Humanitária. Logística Humanitária. Corpo de Bombeiros Militar. Batalhão de Ajuda Humanitária.



**ABSTRACT:** The increase of the occurrence and intensity of disasters in Brazil, and especially in Santa Catarina, has forced the organizations responsible for Protection and Civil Defense, including the Santa Catarina Military Fire Department, to seek new solutions to prevent natural disasters and to respond to them. As a result, the Humanitarian Aid Battalion (BAjH) was created, but with the possibility moving its headquarters temporarily to assist the population affected by the disaster. Considering the diversity of disasters that occur in Santa Catarina territory and the need for BajH to settle in a locality without compromising the resources of the host unit, in order to provide its standard care, this article aims to indicate which units should be prepared to host the site. BajH. The methodology used was the review of documents, academic papers and articles, reviewing natural disaster concepts and their occurrences in Santa Catarina, as well as the concept of Humanitarian Logistics and the role of Distribution Centers for Humanitarian Assistance. The location of CBMSC's battalions and frequency and type of natural disaster clusters are crossed. Dividing the Santa Catarina territory into clusters by more representative disasters of Lima, Oliveira and Gonçalves (2014) and the disaster risk mapping of Marcelino, Nunes and Kobiyama (2006), it is understood, therefore, that BajH installs it would be in: Canoinhas, Curitiba and Criciúma focusing on floods and droughts; Florianópolis, focusing on runoffs; Blumenau, focusing on runoffs and mudslides; and Chapecó, focusing on droughts. Based on the theoretical framework and the intersection of areas with recurring disasters and battalion headquarters, this work contributes by subsidizing the preparation of CBMSC's BAjH to respond to natural disasters through the knowledge of its strategic location in relation to the type of recurrent disaster in the regions.

**KEYWORDS:** Protection and Civil Defense. Humanitarian Assistance. Humanitarian Logistics. Military Fire Brigade. Humanitarian Aid Battalion.

### 1 | INTRODUÇÃO

A ocorrência de desastres têm sido cada vez mais frequentemente no mundo, atingindo comunidades em regiões rurais e urbanas, acarretando danos materiais e imateriais (BERTAZZO et al., 2013a). Segundo análise de Smith (*apud* MARCELINO; NUNES; KOBİYAMA, 2006), a partir da década de 1980 a média anual de desastres no mundo salta de 50 para 250 casos por ano.

No ano de 2010, ocorreram 373 desastres de origem natural no mundo, entre secas, terremotos, altas temperaturas, enchentes, movimentos de terra seca e de terra molhada, tempestades, vulcões e incêndios, que provocaram 296.800 mortes, um total de 207 milhões de pessoas afetadas e 109 bilhões de dólares em prejuízos (SAPIR *apud* LIMA; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2014, p.56). Em 2008, o Brasil foi o 13º país mais afetados por desastres de origem natural, que atingiram 2 milhões de



pessoas, principalmente, pela ação das chuvas; e 1,5 milhão de pessoas sofreram com as catástrofes em Santa Catarina. Conforme estatísticas da Defesa Civil desse estado, somente nos meses de janeiro até março de 2011 foram registrados 152 eventos, como alagamentos, erosões, pragas, ressacas, vendavais e enxurradas, sendo este último o evento mais predominante, com 143 ocorrências (CHADE *apud* LIMA; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2014, p. 56). A Figura 1 ilustra o percentual de cada tipo de desastre no Brasil.

Em Santa Catarina, entre 1980 e 2003, foram registrados 3.373 desastres de origem natural, sendo 85% deles relacionados a instabilidades atmosféricas severas. Todavia esse número pode ser bem maior, haja vista que computaram-se apenas desastres de níveis III e IV” (MARCELINO; NUNES; KOBAYAMA, 2006). Conforme já exposto, tanto o Brasil como muitos outros países apresentam uma grande frequência da incidência de desastres (FELTRIN; RAIA JUNIOR, 2013, p. 156).

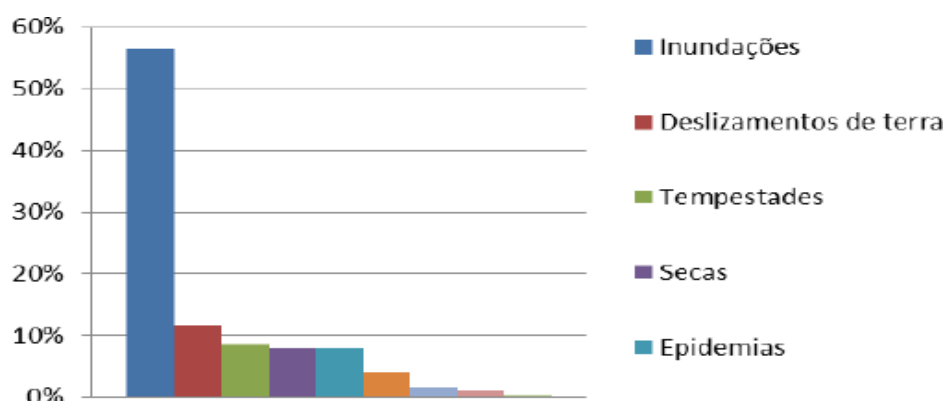


Figura 1 Relação percentual de eventos por tipo de desastre

Fonte: BERTAZZO et al. (2013a, p. 33)

Somado a isso o fato de que Santa Catarina é o estado brasileiro mais afetado por desastres de origem natural (NUNES, 2012), mostra-se importante que a atuação do CBMSC em atividades de Proteção e Defesa Civil seja estudada. Esses estudos devem visar à melhoria contínua das ações no ciclo de Defesa Civil, a fim de que a corporação demonstre cumprir com excelência uma missão constitucional.

Segundo o § 5º do artigo 144 da Constituição Federal, “aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil” (BRASIL, 2015). Tal missão é corroborada pela constituição estadual (SANTA CATARINA, 2012), a qual apregoa em seu artigo 108 que:

“O Corpo de Bombeiros Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizado com base na hierarquia e disciplina, subordinado ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em lei:

[...]

V - colaborar com os órgãos da defesa civil;”



Essa última atividade tem relevância especial, pois é uma atribuição constitucional expressa. Por isso, Nunes (2012) afirma que o CBMSC tem legitimidade e competência legais para a atuação na prevenção, na mitigação, na preparação e na resposta aos desastres de origem natural. Conforme o exposto, a competência do CBMSC para atuar em Ajuda Humanitária é incontestável, haja vista a previsão constitucional. Consoante a isso, no dia 26 de novembro do 2015, foi publicado no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina o Decreto 480, que cria o Batalhão de Ajuda Humanitária (BAjH) do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), com sede em Florianópolis e subordinado ao Subcomandante Geral (SCmtG). O parágrafo único do artigo 2º de tal diploma, entretanto, apregoa que: “Quando acionado para atendimento da população vítima de desastres, o BAjH terá sua sede realocada provisoriamente, enquanto durar esse atendimento”.

Isso implica que o BAjH, quando acionado, necessitará utilizar a estrutura física de alguma unidade. Para que o atendimento seja mais eficiente, a Organização Bombeiro Militar (OBM) na qual o BAjH operará deverá estar preparada para que possa acolhê-lo e para que este possa executar suas atividades sem que a OBM anfitriã deixe de prestar seu atendimento rotineiro. Nesse sentido, este artigo almeja verificar quais localidades estariam sujeitas a receber a sede provisória do BAjH, analisando a existência de OBMs no município e os desastres peculiares à região.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Desastres de Origem Natural

Os desastres podem ser provocados pelo homem ou ser derivado de causas naturais (como inundações, secas, terremotos, furacões e fome) (EM-DAT *apud* BERTAZZO et al., 2013a, p. 31). Desastres de origem natural podem ser definidos, a partir do conceito de Haddow et al. (*apud* DROZINO, OLIVEIRA; SAMED, 2015, p. 132) “como resultado de processos hidrológicos, meteorológicos, sísmicos, geológicos vulcânicos, movimentos de massa ou outros processos naturais, os quais ameaçam comunidades, a exemplo de inundações, terremotos, furacões, tempestades, tornados, incêndios, deslizamentos de terra, avalanches, tsunamis, tempestades, granizo.

A figura 2 demonstra que houve um aumento gradativo do número de desastres de origem natural entre 1980 e 2003, tendo média de 120 eventos por ano. Ressalta-se o salto de 109,5 como média anual no decênio 1984-1993, para 127,4 para o período 1994- 2003. Talaumento não foi maior devido aos picos anômalos ocorridos entre 1983 e 1984 (MARCELINO; NUNES; KOBAYAMA, 2006).



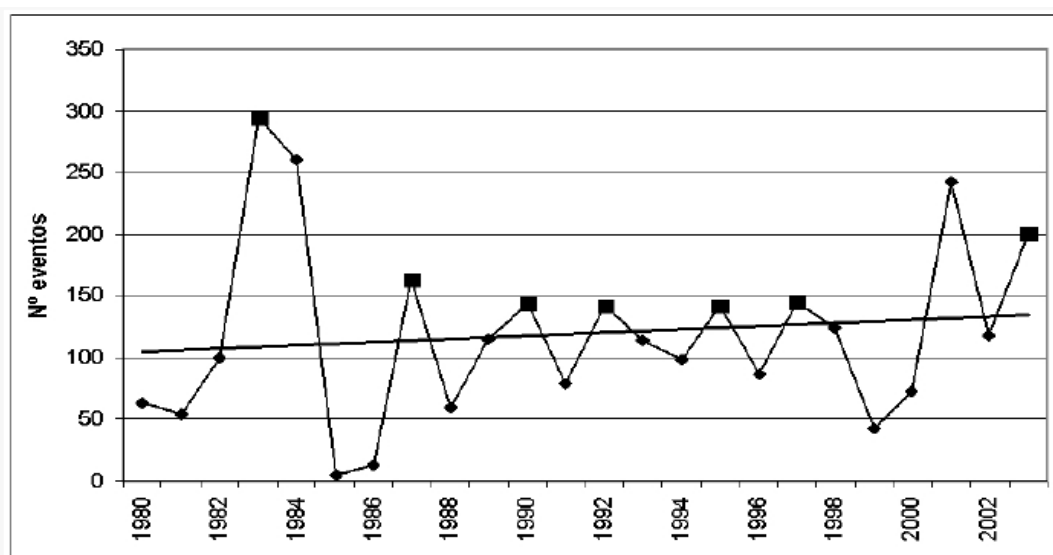


Figura 2: Distribuição anual de desastres naturais em Santa Catarina (1980-2003)

Fonte: MARCELINO, NUNES e KOBIYAMA (2006, p. 76)

Esse aumento tem atraído a atenção das pessoas e das organizações para esse tema. Diversos fatos comprovam isso, como a popularidade de páginas e perfis de entidades ligadas à Proteção e Defesa Civil em redes sociais. No meio acadêmico, o interesse pelos desastres de origem natural manifesta-se com o aumento das pesquisas sobre o assunto. Entre 1982 e 2012, ascendeu o número de estudos acadêmicos sobre as diversas fases dos desastres de origem natural, predominantemente acerca de preparação e resposta (BERTAZZO et al., 2013a). Bertazzo et al. (2013a, p. 32) realizaram uma revisão da literatura acadêmica brasileira sobre a gestão de operações em desastres de origem natural com ênfase em logística humanitária, buscando em periódicos, congressos e simpósios artigos relacionados com as seguintes palavras-chave: “desastre”, “logística humanitária”, “inundação”, “enchente” e “seca” (incluindo as respectivas variações no plural), obtendo 82 artigos para análise, sendo 30 sobre logística humanitária.

<i><b>Tipo de desastres</b></i>	<i><b>Artigos publicados</b></i>
Inundação/ deslizamento	35
Desastres gerais	24
Seca/Desertificação	8
Tempestades com furacões, deslizamentos, inundações (hidrometeorológicos)	5
Climatológico (seca/inundação)	4
Desastres complexos	4
Terremoto	2
<b>Total geral</b>	<b>82</b>

Tabela 1: Publicações por ano

Fonte: BERTAZZO et al. (2013a, p. 34)



Bertazzo et al. (2013b) procederam uma revisão da literatura acadêmica internacional acerca da coordenação na logística humanitária, partindo das seguintes palavras-chave: “*disaster*” (desastre), “*relief*” (assistência) e “*humanitarian logistics*” (logística humanitária), tendo como resultado da busca 229 artigos. Frente a esse aumento da frequência e intensidade dos desastres, em especial em Santa Catarina bem como da quantidade de atores envolvidos na Assistência Humanitária e a necessidade de que esta seja efetiva (eficiente nos processos e eficaz no alcance de objetivos), pressiona instituições como o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e a Secretaria de Estado da Defesa Civil de Santa Catarina a buscar melhores formas de atuar nas diversas fases do Ciclo de Defesa Civil, em especial na prevenção, para evitar o desastre e - caso ele supere as medidas preventivas - na resposta, haja vista que esta atividade depende de eficiência (COSTA; LEIRAS; YOSHIZAKI, 2012). Para isso, há desafios a enfrentar.

Na Ajuda Humanitária a busca por eficiência “faz com que cada área do conhecimento envolvida neste tipo de ação procure tornar sua capacidade de resposta mais ampla e decisiva para a mitigação dos efeitos que desastres (naturais ou não) infligem às comunidades afetadas” (COSTA; LEIRAS; YOSHIZAKI, 2012, p. 635). Nogueira e Gonçalves (2009) acreditam que um desafio a ser enfrentado é as autoridades governamentais e organizações assistenciais reconhecerem a real importância da logística humanitária para desenvolver processos capazes de minimizar o elevado grau de improvisação e maximizar a eficiência e eficácia de uma ação emergencial. Para tanto, primeiramente é necessário entender a Logística Humanitária (ou Assistência Humanitária).

## 2.2 Logística Humanitária E Centrais De Distribuição

As ações de Proteção e Defesa Civil estão organizadas em um ciclo composto pelas seguintes fases: Prevenção; Mitigação; Preparação; Resposta e Recuperação. A quarta fase, a Resposta, é dividida em três etapas: Socorro, Assistência Humanitária e Reabilitação. As ações de Assistência Humanitária envolvem processos de obtenção, armazenamento e distribuição de recursos necessários aos afetados por um desastre. Essas ações e processos podem ser chamados de Logística Humanitária. Nesse sentido, Thomas (*apud* LIMA; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2014, p. 57) conceitua:

“Logística humanitária se refere aos processos e sistemas envolvidos na mobilização de pessoas, recursos, habilidade e conhecimento para ajudar as pessoas vulneráveis afetadas por desastres naturais e emergências complexas. Engloba uma série de atividades, incluindo compras, transporte, detecção e acompanhamento, desembarque aduaneiro, transporte interno, armazenamento e entrega até a última milha”.

Relatos de pessoas envolvidas em operações de emergência indicam que as pessoas não compreendem a complexidade da logística humanitária até o momento em que ocorre um desastre (NOGUEIRA; GONÇALVES, 2009). Thomas (*apud* DROZINO;



“a logística humanitária busca definir como planejar, desenvolver e controlar a eficiência da armazenagem de mercadorias e materiais, bem como informações do ponto de vista da origem ao ponto de consumo com a proposta de aliviar o sofrimento de pessoas atingidas por desastres. Por isso é imprescindível para a logística humanitária não somente ser eficiente como também eficaz, para que a ajuda chegue ao destinatário no momento certo e da forma correta”.

Para Ballou (*apud* BERTAZZO et. al., 2013, p. 31), “a missão da logística é disponibilizar o produto ou serviço certo, no lugar e instante corretos, na condição desejada ao menor custo possível” e a logística humanitária é fundamental para minimizar o sofrimento dos afetados em todas as fases dos desastres (BERTAZZO et. al., 2013a). Bertazzo et al. (2013a) revisaram a literatura acadêmica nacional sobre gestão de operações em desastres de origem natural com ênfase em logística humanitária e analisaram o enfoque de cada um deles (estratégico, tático etc.) bem como a fase relativa ao desastre. Os resultados estão na Tabela 2.

A Logística Humanitária pode ser dividida em três fases: Preparação, Resposta Imediata e Reconstrução, segundo classificação de Kovács e Spens (*apud* DROZINO, OLIVEIRA; SAMED, 2015), ou conforme Nogueira et al (*apud* DROZINO, OLIVEIRA; SAMED, 2015), Antes, Durante e Depois do Desastre. A primeira fase tem como objetivo desenvolver projetos para aumentar a capacidade de atendimento à emergência, envolvendo monitoramento, alarme, planejamento operacional e de contingência, mobilização e apoio logístico. Na segunda fase é feito o atendimento nos desastres, demanda urgência e objetiva salvar vidas. A terceira fase consiste em restabelecer as condições de normalidade de serviços públicos, economia da região e bem estar da comunidade (DROZINO, OLIVEIRA; SAMED, 2015).

<i>Nível de decisão/ Abordagem logística</i>	<i>Quantidade de artigos</i>	<i>Mitigação</i>	<i>Preparação</i>	<i>Resposta</i>	<i>Reconstrução</i>
Estratégico	14	2	8	4	2
Gerenciamento de desastres	7	1	3	4	1
Localização	5		5		
Transportes	2	1			1
Tático	7		4	3	
Aquisição	1		1		
Distribuição	1			1	
Gerenciamento de desastres	2		1	1	
Localização	1		1		
Transportes	2		1	1	
Operacional	5			5	
Gerenciamento de desastres	4			4	
Transportes	1			1	
Não se aplica	4	2	1	2	1
Gerenciamento de desastres	4	2	1	2	1
<b>Total geral</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>3</b>

Tabela 2: Relação de artigos pelo nível de previsão e fase do desastre

Fonte: BERTAZZO et al. (2013a, p. 35)



Leiras et al. (*apud* DROZINO; OLIVEIRA; SAMED, 2015, p. 132) afirmam que pesquisas na área de logística humanitária alertam para um possível aumento, nos próximos cinquenta anos, de cinco vezes da severidade e frequência de desastres. Essa perspectiva implica grandes desafios à logística humanitária. Dentre eles estão, segundo Nogueira e Gonçalves (2009): aspectos ligados à infraestrutura, a localização de centrais de assistência; a coordenação de processos (envolvendo pessoas, suprimentos, informações, materiais) e, principalmente, o desenvolvimento de medidas de avaliação de desempenho para essas atividades.

O desenvolvimento de centrais de assistência humanitária surgem para auxiliar a logística humanitária, facilitando a resposta imediata, procurando atender o maior número de pessoas, com orçamento limitado, buscando evitar a falta e o desperdício de recursos e organizando doações (OLIVEIRA *et al.* *Apud* DROZINO; OLIVEIRA; SAMED, 2015). A localização de centrais de suporte para operações humanitárias influencia o desempenho das operações de logística humanitária, pois isso afeta diretamente no tempo de resposta e no custo decorrente da cadeia logística humanitária (DROZINO; OLIVEIRA; SAMED, 2015). Como exemplo de método para decidir essa localização, Roh et al. (*apud* DROZINO; OLIVEIRA; SAMED, 2015) propuseram o Analytic Hierarchy Process para definir fatores de decisão para escolher a localização de armazéns de pré-posicionamento na logística humanitária no Estado do Paraná.

### 3 | METODOLOGIA

Sobre o conceito de pesquisa, Rudio (2012, p. 9) diz que ela é, “no sentido mais amplo, é um conjunto de atividades orientadas para a busca de um determinado conhecimento”. Cruz e Ribeiro (2003, p.11) complementam que o ato de pesquisar é “buscar compreender a forma como se processam os fenômenos observáveis, descrevendo sua estrutura e funcionamento”. Segundo Rudio (2012, p. 9), “a pesquisa científica se distingue de outra modalidade qualquer de pesquisa pelo método, pelas técnicas, por estar voltada para a realidade empírica e pela forma de comunicar o conhecimento obtido”. De acordo com Collins e Hussey (2005, p.23), a pesquisa pode ser classificada conforme os seguintes critérios: 1) Quanto ao objetivo: pode ser pesquisa exploratória, descritiva, analítica ou preditiva); 2) Quanto ao processo: classifica-se assim como quantitativa ou qualitativa; 3) Quanto à lógica: sendo dedutiva ou indutiva; ou 4) Quanto ao resultado: definida como aplicada ou básica. Conforme essas definições, esta pesquisa é preditiva, qualitativa, indutiva e aplicada. Para que este trabalho fosse realizado, utilizou-se como método-base a revisão de documentos, trabalhos acadêmicos (como dissertações, teses e monografias) bem como artigos. Isso foi feito porque “as revisões da literatura facilitam a obtenção de fontes de informação e contribuem para o entendimento de conceitos, análise e interpretação de resultados relacionados a um determinado assunto” (ROWLEY; SLACK *apud* BERTAZZO et al.,



#### 4 | APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Marcelino, Nunes e Kobiyama (2006, p. 77) realizaram, conforme Figura 3 e 4, um mapeamento dos riscos de desastres no território catarinense, obtendo como resultado que no Vale do Itajaí e Grande Florianópolis ocorrem principalmente inundações (entre bruscas e graduais) bem como escorregamentos devido a chuvas, “decorrentes da passagem dos sistemas frontais e da formação de sistemas convectivos, e ao relevo acidentado da vertente atlântica”, sendo que os municípios mais afetados são Blumenau, com 47 casos, Florianópolis (37), Canoinhas (36), Xanxerê (34), Chapecó (33), Anchieta (28), Ituporanga (28), Palma Sola (28), Campo Erê (25) e Joinville (25). Na Figura 3, IG refere-se a inundação gradual; IB, a inundação brusca; ES, a escorregamentos; GR a granizo; VE, a vendavais; e TO a tornados. Dentre os municípios citados, são sede de Batalhão de Bombeiros Militar: Blumenau (3º BBM), Florianópolis (1º BBM), Canoinhas (9º BBM), Xanxerê (14º BBM) e Chapecó (6º BBM).

Conforme demonstrado na Tabela 3, as secas afetaram quase 50 milhões de pessoas no Brasil de 1900 a 2012, mas ocasionaram menos de 1% das mortes (20 pessoas). Já as inundações afetaram quase 19 milhões de pessoas e provocaram quase 64% das mortes (mais de 7 mil pessoas) e os deslizamentos de terra causaram cerca de 15% das mortes totais). Portanto verifica-se que eventos adversos de início súbito ocasionam mais mortes, pois limitam o tempo para a retirada de comunidades dos locais afetados” (BERTAZZO et al., 2013, p. 33).

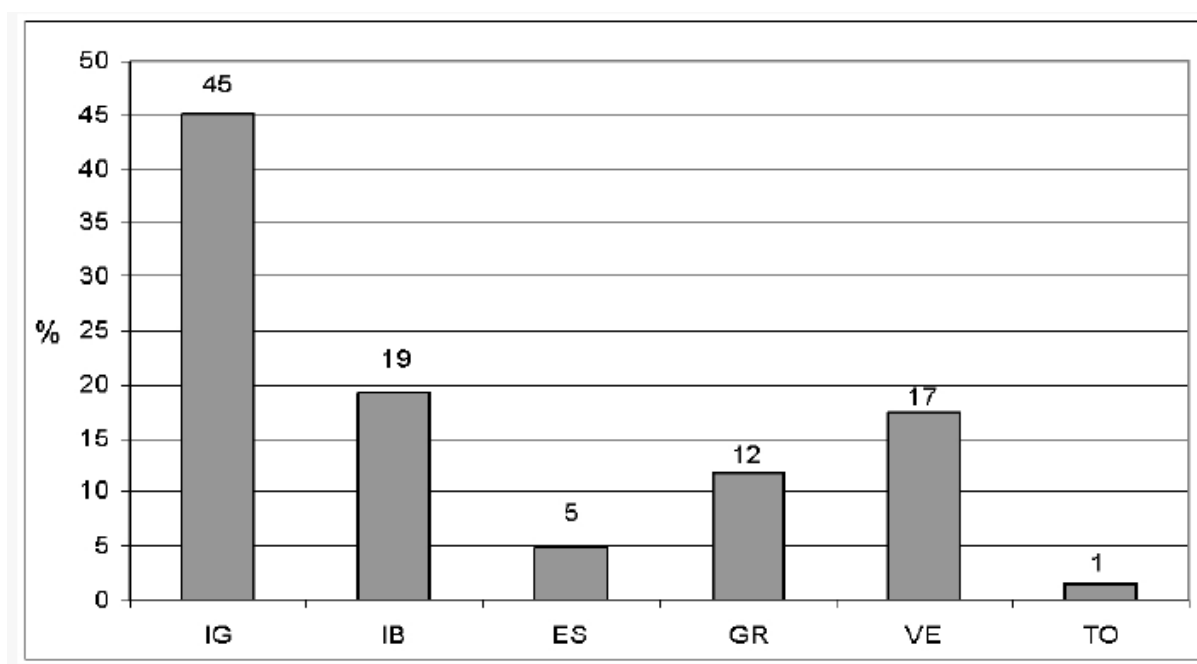


Figura 3: Desastres naturais ocorridos em Santa Catarina associados às instabilidades atmosféricas (1980-2003)

Fonte: MARCELINO, NUNES e KOBIYAMA (2006, p. 77)



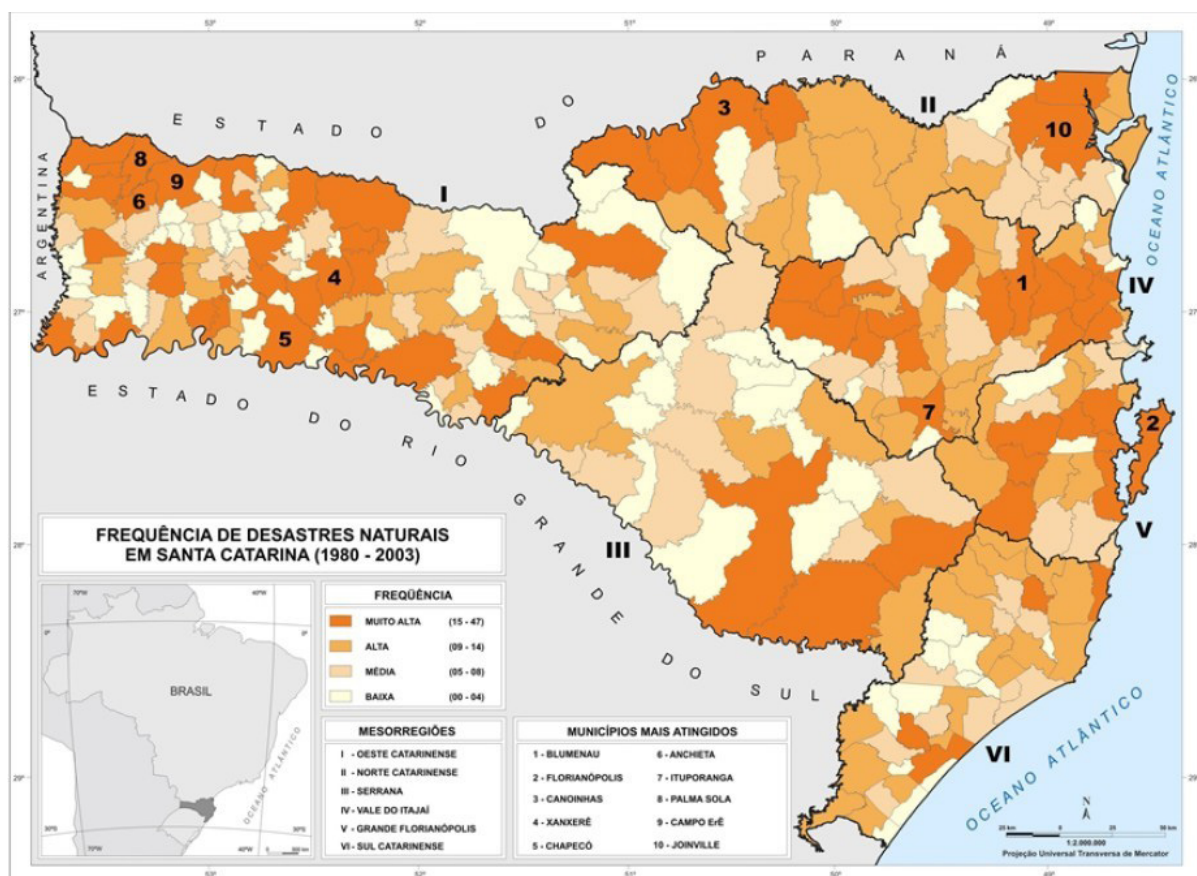


Figura 4: Distribuição espacial dos desastres em Santa Catarina (1980-2003)

Fonte: MARCELINO, NUNES e KOBIYAMA ( 2006, p. 78)

Infer-se dessa informação que, caso ocorram desastres de estiagem ou seca simultaneamente com inundações e deslizamentos, a sede provisória do BAJH deve ser instalada preferencialmente mais próximo aos locais atingidos por inundações e deslizamentos, haja vista que estes eventos apresentam maior letalidade e demandam mais urgência para o atendimento às populações atingidas.

	<i><b>Total de afetados</b></i>	<i><b>Total de mortos</b></i>
Secas	47.812.000	20
Inundações	18.543.756	7.482
Deslizamentos	4.237.484	1.656
Epidemias	1.040.223	2.217
Tempestades	213.092	350
Temperaturas extremas	600	355
<b>Total geral</b>	<b>71.884.441</b>	<b>12.083</b>

Tabela 3: Quantidade de afetados e de mortes por tipo de evento.

Fonte: EM-DATapud BERTAZZO et al. (2013a, p. 33)

Lima, Oliveira e Gonçalves (2014, p. 56) formaram *clusters* por combinação de



frequência de desastre, a fim de “identificar regiões semelhantes para então poder padronizar um método na prevenção e resposta que pode, assim, auxiliar os órgãos operacionais competentes na tomada de decisão referente ao tipo de capacitação necessária e investimentos em infraestrutura”. Conforme a figura 5, no *cluster* 0 e no 1 o tipo de desastre mais representativo é a enxurrada (porém no 1 a estiagem também é representativa). No *cluster* 2, o desastre mais significativo é a estiagem (LIMA; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2014, p. 66). É possível perceber na Figura 5 que a região oeste é mais suscetível a estiagens e que o restante do estado é mais afetado por enxurradas, sendo que em muitos dos municípios, principalmente do Planalto Serrano e Planalto Norte também são acometidos por estiagens.

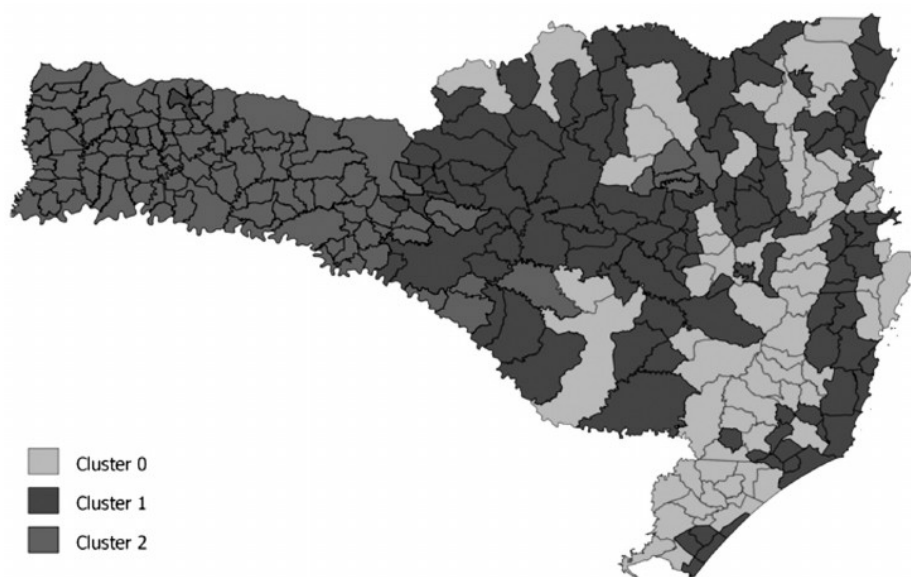


Figura 5: Clusters por combinação de frequência de desastre

Fonte: LIMA, OLIVEIRA e GONÇALVES (2014, p. 67)

Cruzando as informações obtidas com os *clusters* de frequência de desastre em Santa Catarina (LIMA; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2014) e com o mapeamento do risco de desastre no território catarinense (MARCELINO; NUNES; KOBİYAMA, 2006), as unidades que devem se preparar para instalação da sede provisória do BAJH seriam:

\*Canoinhas, onde encontra-se o 9º Batalhão de Bombeiros Militar, no caso de ocorrências no Planalto Norte, onde a atuação é mais possível em razão de enxurradas ou estiagens;

\*Chapecó, sede do 6º Batalhão de Bombeiros Militar, no caso de desastres no oeste catarinense, com foco na resposta a estiagens (haja vista a proximidade de Xanxerê e Chapecó, optou-se pelo 6º BBM porque o 14º BBM foi criado recentemente e ainda está em estruturação);

\*Florianópolis, onde o 1º Batalhão de Bombeiros Militar está sediado, com foco em enxurradas na região do litoral central catarinense;

\*Blumenau, onde encontra-se o 3º BBM, focado em enxurradas e deslizamentos de massa no Vale do Itajaí.

Todavia há grandes regiões do estado suscetíveis a desastres e demasiado longe dos BBMs escolhidos pelo critério dos municípios sede de BBM mais atingidos



por desastres. Dessa forma, sugere-se que o 2º BBM, sediado em Curitiba bem como o 4º BBM, em Criciúma, também tenham condições para abrigar o BAJH, preparados para ações frente a enxurradas e estiagens.

## 5 | CONCLUSÃO

O presente estudo almejou verificar quais localidades estariam sujeitas a receber a sede provisória do BAJH, analisando a existência de OBMs no município e os desastres peculiares à região. Realizou-se uma revisão do conceito de desastre de origem natural e suas ocorrências em Santa Catarina bem como do conceito de Logística Humanitária e o papel das Centrais de Distribuição para a Assistência Humanitária. Com base no trabalho de divisão do território catarinense em *clusters* por desastres mais representativos de Lima, Oliveira e Gonçalves, (2014) e no mapeamento do risco de desastre de Marcelino, Nunes e Kobiyama (2006), entende-se, portanto, que o BAJH instalar-se-ia em: Canoinhas; Florianópolis; Blumenau; Chapecó; Curitiba; e Criciúma.

## REFERÊNCIAS

BERTAZZO, Tabata Rejane; et al. Revisão da literatura acadêmica brasileira sobre a gestão de operações em desastres naturais com ênfase em logística humanitária. **Transportes** v. 21, n. 3, p. 31 – 39, 2013<sup>a</sup>.

BERTAZZO, Tabata Rejane et al. **Coordenação na Logística Humanitária**: um revisão da literatura acadêmica internacional. In.: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXXIII, 08 A 11 DE SETEMBRO DE 2013, Salvador, 2013b. **Anais...**

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988.

COLLINS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COSTA, Otávio Augusto Fernandes; LEIRAS, Adriana; YOSHIZAKI, Hugo. **Coordenação da Ajuda Humanitária**: Normas e Governança para a Logística Eficiente de Resposta a Desastres. In: CONGRESSO ANUAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTE, XXVI, 28 DE OUTUBRO A 01 DE NOVEMBRO DE 2012, Joinville, 2012. **Anais...**

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia Científica**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2003.

DROZINO, Beatriz; OLIVEIRA, Fernanda Bianchini Rodrigues de; SAMED, Márcia Marcondes Altamari. Método AHP aplicado ao problema de localização de uma central de assistência para situações emergenciais no estado do Paraná. **Revista Tecnológica**, Maringá, v. 24. p. -141. 2015.

FELTRIN, Talita Fernanda; RAIA JUNIOR, Archimedes Azevedo. **Logística Humanitária como função determinante para mitigar danos causados por desastres**. In: SAFETY, HE- ALTH AND ENVIRONMENT WORLD CONGRESS, XIII, 07 A 10 DE JULHO DE 2013. Porto, 2013.

LIMA, Fabiana Santos; OLIVEIRA, Daniel de; GONÇALVES, Mirian Buss. Formação de clusters para



o gerenciamento da cadeia de suprimentos em operações humanitárias. **Exacta**- EP. São Paulo, v. 12, n. 1, p. 55-68, 2014.

MARCELINO, Emerson Vieira; NUNES, Luci Hidalgo; KOBIYAMA, Masato. Mapeamento de risco de desastres naturais do Estado de Santa Catarina. **Caminhos da Geografia**. 8, v. 17, p. 72-84, 2006.

NOGUEIRA, Christiane Wenck; GONÇALVES, Mirian Buss. **A Logística Humanitária: apontamentos e a perspectiva da cadeia de assistência humanitária**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXIX, 06 A 09 DE OUTUBRO DE 2009, Salvador, 2009. **Anais...**

NUNES, Paulo Diniz Arruda. **O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina na Gestão dos Desastres Naturais**. 67 f. 2012. Monografia (Especialização em Gestão de Eventos Críticos) - Universidade do Sul de Santa Catarina. Florianópolis: 2012.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 2012.

SANTACATARINA. Constituição (1989). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1989. Florianópolis: Assembleia Legislativa, 2012.



## PARCERIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE CIDADES RESILIENTES A DESASTRES NO ESTADO DO PARANÁ INTEGRANDO SETOR PÚBLICO, ACADEMIA E UNISDR

*Data de aceite: 06/02/2020*

*Data de submissão: 11/11/2019*

### **Eduardo Gomes Pinheiro**

Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná

Curitiba – Paraná

<http://lattes.cnpq.br/9838393344300836>

### **Larissa Maria da Silva Ferentz**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

(PUCPR)

Curitiba – Paraná

<http://lattes.cnpq.br/1841928415029453>

### **Murilo Noli da Fonseca**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

(PUCPR)

Curitiba – Paraná

<http://lattes.cnpq.br/8044427709165005>

### **Fernanda Enko dos Santos Batista**

Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

(FUPEFPR)

Curitiba – Paraná

<http://lattes.cnpq.br/3604596721741175>

**RESUMO:** A campanha “Construindo Cidades Resilientes: Minha Cidade está se preparando!” foi desenvolvida pelo Escritório de Redução de Riscos de Desastres (UNISDR), a fim de auxiliar os gestores locais na **implementação de metas**

e ações de resiliência para desastres. Esta campanha visa o atendimento dos acordos e quadros globais para a redução do risco de desastres, em especial do Quadro de Sendai, tendo em vista a frequência cada vez maior de eventos extremos pelo mundo. O objetivo deste artigo é apresentar os procedimentos desenvolvidos e os resultados alcançados no apoio dos municípios paranaenses quanto a construção de cidades mais resilientes. A metodologia utilizada pela Proteção e Defesa Civil do Paraná se baseou em cinco etapas, iniciando pela adesão à campanha, criação do comitê de resiliência municipal, criação do perfil no PreventionWeb, autoavaliação pelo Scorecard de Resiliência a Desastres para Cidades, e, desenvolvimento do Plano Municipal de Resiliência. Dentre os principais resultados parciais, destacam-se a participação de 321 municípios na campanha, mais de 80% do estado do Paraná, e o progresso das etapas em quatro cidades: Curitiba, Campo Largo, Primeiro de Maio e União da Vitória.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de Riscos e Desastres. Proteção e Defesa Civil. Gestão Municipal.



**ABSTRACT:** The “Making cities resilient: my city is getting ready!” was developed by the Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) in order to assist local managers in implementing disaster resilience goals and actions. This campaign aims to address global agreements and frameworks to reduce disaster risk, especially the Sendai Framework, with a view to the increasing frequency of extreme events around the world. The aim of this article is to present the procedures developed and the results achieved in the support of Paraná municipalities regarding the construction of more resilient cities. The methodology used by the Protection and Civil Defense of Paraná was based on five stages, starting with the adherence to the campaign, creation of the municipal resilience committee, creation of the profile on PreventionWeb, self-assessment by Disaster Resilience Scorecard for Cities and development of the Plan Municipal Resilience. Among the main partial results, we highlight the participation of 321 municipalities in the campaign, more than 80% of the state of Paraná, and the progress of the stages in four cities: Curitiba, Campo Largo, Primeiro de Maio and União da Vitória.

**KEYWORDS:** Risk and Disaster Management. Protection and Civil Defense. Municipal Management.

## 1 | INTRODUÇÃO

O aumento da frequência de eventos extremos no meio urbano tem forçado a Organização das Nações Unidas (ONU) a busca pela redução dos riscos de desastres (RRD) nas cidades. Um dos meios encontrados resultou na promoção da campanha ‘Construindo Cidades Resilientes: Minha Cidade está se Preparando!’, divulgada pelo Escritório das Nações Unidas para Redução do Risco de Desastres (UNISDR), no ano de 2010. Tal campanha tem o objetivo de estimular os gestores locais a investirem no aumento da resiliência por intermédio de metas e objetivos que visem atender aos dez passos essenciais do Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030, tendo como horizonte a construção de cidades resilientes. O compromisso dos gestores municipais perante a resiliência visa o enfrentamento de riscos através da resistência, absorção, adaptação e recuperação dos efeitos negativos.

No Brasil, no entanto, o termo “resiliência” não figurava na legislação brasileira até 2012, bem como no referencial doutrinário adotado pelo Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. A instituição da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) permitiu o início do pensamento e da construção de medidas referentes a gestão de riscos de desastres do país. Ela trouxe como inovação a integração de diversas políticas setoriais, como a de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, recursos hídricos, geologia, infraestrutura, saúde, educação, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2012).



Assim, o objetivo deste estudo é apresentar os procedimentos adotados para apoiar os municípios do estado do Paraná na construção de cidades mais resilientes.

## 2 | CIDADES RESILIENTES NO PARANÁ

A conscientização nacional quanto ao investimento de ações que visem a redução de riscos e desastres tem aumentado, sendo perceptível ao considerar que o país é um dos com os maiores números de inscrições da campanha Cidades Resilientes (BRASIL, 2013). Dentre os 821 municípios que foram classificados pelo Governo Federal como prioritários para o risco de desastres, principalmente dos relacionados a deslizamentos de terra e inundações, 121 deles já participam da campanha (CEPED-UFSC, 2015).

A fim de desenvolver capacidades nos municípios paranaenses, o Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres do Paraná (CEPED/PR) tem promovido a campanha Cidades Resilientes por todo o estado. O CEPED/PR foi criado pelo Decreto Estadual nº 9.557, em 6 de dezembro de 2013, estando vinculado academicamente à Universidade Estadual do Paraná (Unespar) e inserido diretamente na estrutura da Casa Militar do governo do estado do Paraná.

O estado do Paraná, localizado na região Sul do Brasil, registrou nos últimos 38 anos 8.405 desastres, os quais atingiram 99,5% dos municípios e mais de 12,2 milhões de pessoas. Não obstante, o prejuízo econômico é superior a 1,7 bilhões de reais, correspondendo a somatória do impacto sobre mais de 500 mil empreendimentos danificados e mais de 60 mil completamente destruídos. As maiores ocorrências de eventos extremos se referem a vendavais, enxurradas, granizo, acidentes com transporte de produtos perigosos e inundações (BI, 2018).

A partir deste cenário, a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC) iniciou ações que resultaram no processo de transformação do estado ao estimular os municípios a adotarem a campanha ‘Construindo Cidades Resilientes: Minha Cidade está se Preparando!’, mediante ao encaminhamento do “Ofício de Adesão” e da “Ficha de Inscrição” dos municípios ao UNISDR. Dos 399 municípios do estado, 321 estão inscritos na campanha até o momento, o que representa o posto de segundo estado com o maior número de municípios participantes do país.

Em dezembro de 2013, o Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED) surgiu na legislação, em conjunto com a Rede Estadual de Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação Tecnológica (Redesastre) em 2014, com a missão, dentre outras, de desenvolver capacidades junto aos gestores públicos nos mais diversos níveis. A Redesastre é uma rede de instituições cooperadas públicas e privadas em torno das necessárias ações para a redução de riscos de desastres no Paraná com 23 instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa cooperadas nos níveis estadual, federal e internacional.

Em abril de 2015 o Paraná sediou o primeiro curso ministrado pela UNISDR



presencialmente no Brasil sobre a temática pré Marco de Sendai. Na ocasião, o CEPED propôs uma parceria para adaptar e traduzir o material didático para a realidade local, formatando-o para a modalidade EAD. A parceria do CEPED com as Nações Unidas, que iniciou em 2015, teve como principais focos de trabalho: tradução do guia; tradução do Scorecard; tradução do material didático; elaboração de material complementar pelo CEPED; e criação de web série para o curso.

### 3 | METODOLOGIA

A partir desta frente de trabalho, foi desenvolvido um método inédito, para proporcionar o avanço nessa relação de apoio entre CEPED com os municípios, considerando a estruturação da Redesastre. Uma das primeiras fases deste processo, foi o desenvolvimento do curso “desenvolvimento de capacidades para tornar cidades mais resilientes”. Ele tem como objetivo auxiliar os gestores locais a implantar, na prática, os dez passos da campanha, a fim de tornar as cidades mais seguras frente aos desastres (CEPED, 2018). A fim de facilitar a divulgação da informação em todas as cidades do estado, o curso foi desenvolvido com base na educação à distância (EAD), destinando-se a gestores públicos locais e a atores das áreas de saúde, educação, proteção e defesa civil, habitação, meio ambiente, assistência social, finanças, urbanismo e outras afins.

Hodiernamente, se destacam as cidades de Campo Largo, Curitiba, Primeiro de Maio e União da Vitória, dentre os municípios paranaenses, as quais foram as primeiras a iniciarem o processo de autoavaliação por meio do *Scorecard*. O *Disaster Resilience Scorecard for Cities* é um instrumento que visa o atendimento do *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* (2015-2030) e da campanha Construindo Cidades Resilientes, com seus 10 passos essenciais. Nesta etapa, os municípios estão utilizando a versão completa do presente instrumento, o *Detailed assessment*, com 117 indicadores e score com variação de 0 a 5. O *Scorecard* com nível detalhado possibilita não apenas a identificação dos principais pontos positivos e negativos dos municípios, como também pode ser utilizado como base para a elaboração do Plano de Ação Estratégico para Construir Cidades Resilientes (UNISDR, 2017).

Além do *Scorecard*, os gestores podem contar também com uma plataforma de compartilhamento de dados e informações sobre a redução de riscos de desastres, denominada *PreventionWeb*. Essa plataforma é gerenciada pela UNISDR e apresenta diversos produtos e serviços, tais como: base de dados; principais conceitos, definições e tendências da redução de risco de desastres; programas acadêmicos; alertas e calendários de eventos. Além disto, a plataforma também possui ferramentas que possibilitam o compartilhamento de experiências e a conexão com outras organizações (PREVENTIONWEB, 2018). Além da criação do Perfil no *Preventionweb*, os municípios passaram pela formação do Comitê de Resiliência, tendo como parte do processo as capacitações realizadas sobre a campanha Cidades Resilientes e o treinamento do



instrumento de avaliação *Scorecard*.



Figura 1 - Integrantes do Município de Campo Largo em capacitação presencial no CEPEDPR.

Fonte: os autores (2018).

É por meio destes instrumentos e da adoção de ações que visem alcançar os objetivos dos Marcos que será possível conquistar países mais seguros, resilientes e sustentáveis. Não obstante, também é importante que as ações visem a gestão de riscos (prevenção, mitigação e preparação) e não apenas a gestão de desastres (resposta e recuperação), pois por mais que os prejuízos econômicos cheguem a mais de 500 bilhões de dólares por ano, os danos também alcançam mais de 26 milhões de pessoas com grandes impactos sociais e ambientais (UNISDR, 2017).

#### 4 | RESULTADOS

Dentre os principais resultados, o município de Campo Largo apresentou 46,3% de alcance do instrumento, enquanto União da Vitória, uma das regiões mais atingidas por desastres de inundação do Estado, alcançou 71,3%. Estes contrastes representam a situação de municípios que possuem frequências mais elevadas de eventos extremos do que outros. Já os municípios de Curitiba e Primeiro de Maio estão finalizando sua autoavaliação, com o objetivo de passar para o passo final de estruturação: a elaboração do Plano Municipal de Resiliência. Após essa etapa e a sua consequente aplicação é de suma importância que os municípios monitorem seus resultados regularmente, buscando a melhoria contínua dos processos.

No campo da busca por parcerias envolvendo o setor privado, foi instituída uma iniciativa a partir da proposição do CEPED/PR junto à Universidade Estadual do Paraná - Unespar, com a interveniência da sua fundação: Juntos por um Paraná mais Resiliente e com menos Desastres. O objetivo dessa parceria foi o de potencializar e firmar parcerias com empresas que desejem associar a sua marca à campanha, tornando-a apoiadora da iniciativa. Esta campanha está dentro do Programa Cidades Resilientes – instituído a nível global pela ONU. O CEPED/PR desenvolveu um curso,



em caráter pioneiro nas Américas - por adotar a educação à distância -, para capacitação de gestores públicos nos municípios, regionais e nos estados que aderirem a esta campanha, estendendo-se também a iniciativa privada.

Durante a etapa de concepção do curso, surgiu uma ideia para inserir um aspecto inovador considerando os padrões da educação à distância do CEPEDPR: a criação de uma *websérie* para ser inserida após cada vídeo aula contando uma história com começo, meio e final, enfatizando as prováveis dificuldades e possibilidades para se colocar a resiliência em prática numa cidade fictícia. Prefeita, vereadores, representantes das mais diversas secretarias e setores comuns à maioria dos municípios brasileiros debateram o tema em 16 episódios. Esse trabalho recebeu o nome de *Resiliência na Real*. O elenco foi composto por funcionários e bolsistas, integrantes do CEPEDPR, os quais deram o seu máximo, dirigidos pelo pessoal do Curso de Cinema, da Universidade Estadual do Paraná – Unespar (Figura 2).

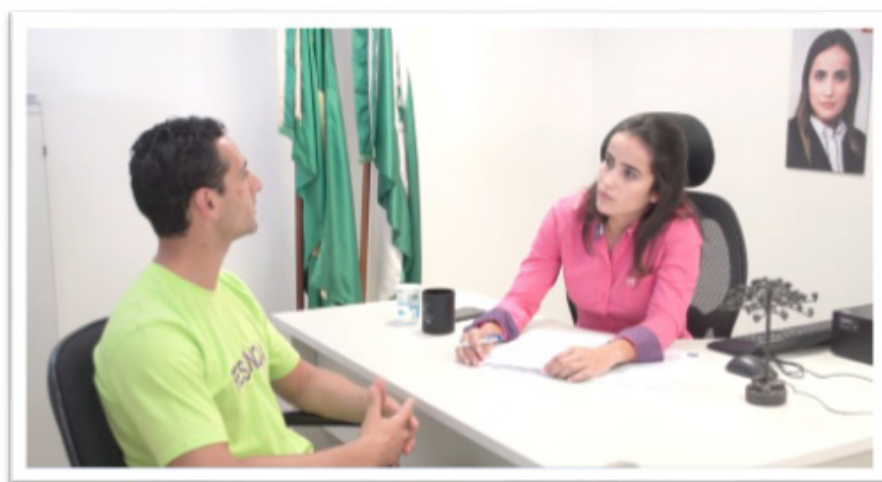


Figura 2 – Bastidores da gravação de um dos episódios da *web série* “Resiliência na Real”

Fonte: os autores (2018).

Essas iniciativas demonstram que longe de serem afastadas as dificuldades inerentes às tentativas que gestores, população, setor privado, enfim, todos aqueles que querem cidades mais seguras, menor incidência de desastres. Portanto, é possível, com vontade, perseverança e, por que não, a própria resiliência, encontrar formas de mobilizar aqueles que precisam estar juntos, sem os quais boas ideias não surgem, a sensibilização não ocorre e as mudanças positivas das cidades acaba não se concretizando, mantendo o temido ciclo da recorrência de eventos desastrosos.

## 5 | CONCLUSÃO

A partir do exposto, é importante destacar que as iniciativas apresentadas estão influenciando diversos municípios a participarem de forma mais ativa nas ações da Campanha Construindo Cidades Resilientes. Além dos mais de 80% dos municípios do



estado que aderiram à campanha para realização de ações que promovam a resiliência nas cidades, a busca pelo assessoramento do CEPEDPR para cumprimento das etapas propostas, desde as apresentações oficiais, quanto no auxílio do preenchimento do *Scorecard* e das análises para traçar as metas que irão compor os Planos Municipais de Resiliência, mostrando a efetividade do método adotado pelo Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres.

## REFERÊNCIAS

CEPDEC/PR. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do Paraná. **Business Intelligence**. Paraná, 2018.

BRASIL. **Building Resilient Cities**. Ministry of National Integration, 2013.

BRASIL. **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC**. Ministério da Integração Nacional. 2012.

CEPED/PR. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Capacity building to make cities more resilient - Class I – 2018**. Portal of Distance Learning University Center for Studies and Research on Disasters. Curitiba, 2018.

CEPED/UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Technical Advice and Evaluation of Municipalities: Results of the Evaluation of the Municipal Profiles**. Florianópolis: CEPED/UFSC, 2015.

PREVENTIONWEB. **About us**. UNISDR, 2018.

UNISDR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. **Disaster Resilience Scorecard for Cities: Detailed Level Assessment**. United Nations. 118 p, 2017.



## SISTEMA DE ALARME POR SIRENES PARA DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Data de aceite: 06/02/2020

### Alexander de Araújo Lima

Mestrando em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Centro Universitário Unicarioca; Professor de Graduação, Centro Universitário Celso Lisboa, Aux. Técnico de Defesa Civil, Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, araujo.dcrj@gmail.com. Rio de Janeiro - RJ  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2429551137349395>  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6998-1324>

### Orlando Sodré Gomes

Engenheiro Civil, M.Sc., Professor de Graduação, Centro Universitário Celso Lisboa, Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, gomessalinas@gmail.com. Rio de Janeiro - RJ  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5197006270528336>

### Ivana Soares de Aguiar

Aux. Técnico de Defesa Civil, Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, ivana.soares01@gmail.com. Rio de Janeiro - RJ  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2581022959621468>

### Marcelo Abranches Abelheira

Engenheiro Civil, Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, marceloabelheira@gmail.com  
Rio de Janeiro - RJ  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7628303227986201>

**RESUMO:** No primeiro semestre de 2011, foi instalado um Sistema de Alarme por Sirenes em comunidades da cidade do Rio de Janeiro, visando reduzir ou mesmo evitar a perda de vidas humanas decorrentes de deslizamentos de encostas causados pelas chuvas fortes e/ou prolongadas. Os recorrentes óbitos causados pelas chuvas ao longo da história da cidade, resultado de características geográficas e, principalmente, do uso inadequado do solo, justificavam uma ação mais incisiva visando alertar, sobre os riscos, os moradores de comunidades localizadas em encostas. Neste sentido, cabe ressaltar que o Sistema de Alarme por Sirenes tem foco nas pessoas. Este trabalho tem o objetivo de relatar a experiência da Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro na instalação e operação deste sistema, enfatizando que as “sirenes cariocas” representam uma iniciativa de grande relevância e sucesso, não apenas pelo equipamento de alarme em si, mas também por ter potencializado uma série de outras ações de percepção de risco e mobilização dos moradores, em especial pela realização de diversos exercícios simulados de desocupação. Portanto, até por ter sido um projeto inovador e ter estimulado a instalação deste tipo de sistema em várias outras localidades, pode ser considerado um marco nas ações de redução



do risco de desastres em nosso país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema. Alarme. Sirenes. Simulado. Desocupação.

## SIREN ALARM SYSTEM FOR LANDSLIDING:

### REPORT OF INNOVATIVE EXPERIENCE IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO

**ABSTRACT:** In the first half of 2011, a siren alarm system was installed in communities in the city of Rio de Janeiro, aiming to reduce or even prevent the loss of human life resulting from slope slips caused by heavy and / or prolonged rains. The recurrent deaths caused by rainfall throughout the city's history, as a result of geographical characteristics and, mainly, of inadequate soil use, justified a more incisive action aimed at alerting, about the risks, the residents of communities located in the hills. In this sense, it should be noted that this system has a focus on people. This article aims to report the Rio de Janeiro's Civil Defense experience in the installation and operation of this system, focusing that the "carioca's sirens" represent an initiative of great relevance and success, not only because of the alarm system itself, but also because it has potentiated a series of other actions of risk perception and mobilization of the residents, especially through the performance of several evacuation simulated exercises. Therefore, as it was a innovative project and stimulated the installation of this type of system in several other locations, it can be considered a milestone in the actions of disaster Risk Reduction in our country.

**KEYWORD:** System. Alarm. Sirens. Simulation. Evacuation.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Cidade do Rio de Janeiro, com cerca de 6,7 milhões de habitantes (IBGE, 2019), é um grande centro econômico e turístico do país.

A região de inserção da cidade do Rio de Janeiro apresenta elevada variabilidade espacial e temporal de elementos meteorológicos. Os maciços florestais influenciam o comportamento regional da temperatura, ventos, evaporação e nebulosidade, mas principalmente da precipitação. Sua topografia é delineada por três maciços: Gericinó-Mendanha ao norte, maciço da Tijuca a leste e o maciço da Pedra Branca a oeste. As demais áreas da cidade são planícies, com uma altitude média de 20 m. Ao Sul é banhado pelo Oceano Atlântico, a Leste a Baía de Guanabara e a Oeste a Baía de Sepetiba (FASURA, 2014).

O crescimento desordenado e as construções em áreas de risco como morros e encostas contribuem para a ocorrência de deslizamentos, fatores que normalmente contribuem para haja mortos e feridos. As mudanças climáticas também têm ajudado a aumentar a frequência e a intensidade das chuvas fortes e/ou prolongadas no



município (PEM-Rio, 2012; LUCENA, 2012; DERECHYNSKI *et al.*, 2013).

A cidade do Rio de Janeiro possui um histórico de desastres naturais recorrentes que são indissociáveis da forma como se processou a expansão da malha urbana, que favoreceu a elevada concentração de pessoas e edificações entre os morros e o mar, lagoas e baías, frequentemente em áreas de risco de inundação e escorregamento de massa. Não são incomuns eventos que causaram prejuízos materiais e econômicos em grande escala e que, da mesma forma, predispueram a população a surtos de doenças e, em casos extremos, vitimaram pessoas (COPPE/UFRJ, 2016).

Desde a década de 60 do século passado, foram diversos os relatos de desastres relacionados às precipitações pluviométricas intensas, cabe citar o evento de 11/01/66 ou, mais recentemente, o de 04/04/2010 (D'orsi, 2015). A Figura 1 mostra uma comunidade impactada.



Figura 1 – Morro dos Prazeres após as chuvas de 2010

Fonte: Fundação GEO-RIO

No desastre de abril de 2010, em que a cidade do Rio de Janeiro foi acometida por uma intensa e severa precipitação pluviométrica durante seguidas horas, o resultado foi uma das maiores tragédias na história da cidade, certamente a maior do tipo em várias décadas. Foram 67 óbitos, todos causados por deslizamentos de encostas em comunidades carentes (Motta, 2014a).

Em função deste episódio, e vários outros regulares, no primeiro semestre de 2011 foi instalado um sistema de alarme por sirenes em 102 comunidades da cidade do Rio de Janeiro (Figura 2). O objetivo era claro e direto: reduzir ou mesmo evitar a perda de vidas humanas decorrentes de deslizamentos de encostas causados pelas chuvas fortes e/ou prolongadas.





Figura 2 – Sirene de Alarme com comunidade ao fundo

Fonte: Defesa Civil

A Redução do Risco de Desastres (RRD), de uma forma ampla, envolve uma série de outras ações e projetos, estruturais ou estruturantes, de maior ou menor complexidade, algumas envolvendo diversas instituições, outras praticamente de atuação exclusiva da Defesa Civil Municipal.

Os morros da cidade não deveriam ter sido ocupados por construções, pois trata-se de área de risco e/ou proteção ambiental. Contudo, esta é a realidade de centenas de milhares de moradores, resultado de um déficit social e habitacional que ocorre há muitas décadas e em várias regiões da cidade do Rio de Janeiro e em muitas outras cidades de nosso país. Assim sendo, um eventual reassentamento de algumas famílias de áreas de maior risco e, principalmente, a contenção do aumento da ocupação destas áreas, são ações fundamentais que devem sempre ser realizadas, independentemente da instalação de um sistema de alarme.

O órgão de defesa civil, entretanto, não pode deixar de agir no sentido de proteger vidas, o que motivou a idealização e aplicação do sistema de alarme por sirenes, com o propósito de avisar aos moradores das áreas de alto risco geológico sobre o risco de deslizamentos de encostas em períodos de chuva forte e/ou prolongada.

O Acordo de Paris (UNFCCC, 2015) enfatiza a necessidade de se aumentar a capacidade adaptativa aos impactos adversos das mudanças climáticas e fomentar a resiliência ao clima.

O presente trabalho tem o objetivo principal relatar a experiência da Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro na instalação e operação do Sistema de Alarme por Sirenes nos morros da cidade, cumprindo como objetivos específicos: descrever os desafios e a complexidade de todo o processo, e medir a eficácia desta iniciativa, cuja relevância é o ineditismo no país como sistema de alarme para este tipo de desastre, o que marcou as ações de RRD na cidade do Rio de Janeiro e em todo país.



## 2 | DISCUSSÃO E RESULTADOS

### Viabilidade para implantação do sistema

A viabilidade de implantação foi facilitada e potencializada por várias outras questões, sendo que duas merecem especial destaque:

- Mapeamento de risco geológico-geotécnico, ou seja, entender onde o risco era maior e onde seria necessária a instalação do sistema de alarme por sirenes;
- Monitoramento das precipitações pluviométricas, ou seja, medir a quantidade de chuva para possibilitar a tomada de decisão do acionamento do sistema de alarme por sirenes.

A realização de um detalhado “mapeamento geológico-geotécnico de risco” pela Fundação GEO-RIO no segundo semestre de 2010 foi um grande propulsor e estimulador do fortalecimento da ideia do sistema de alarme por sirenes. Este estudo feito em cerca de 200 comunidades localizadas em morros no Maciço da Tijuca e seu entorno, identificou 117 comunidades com residências localizadas em áreas de alto risco geológico. A estimativa era de cerca de 18.000 residências nestas áreas (Motta, 2014a). A Figura 3 mostra um mapa de apenas uma parte da cidade, mesmo assim é possível verificar a grande quantidade de comunidades mapeadas, bem como pode-se identificar as áreas de alto, médio e baixo risco (em vermelho as áreas de alto risco, em amarelo as áreas de médio risco e em verde as áreas de baixo risco).

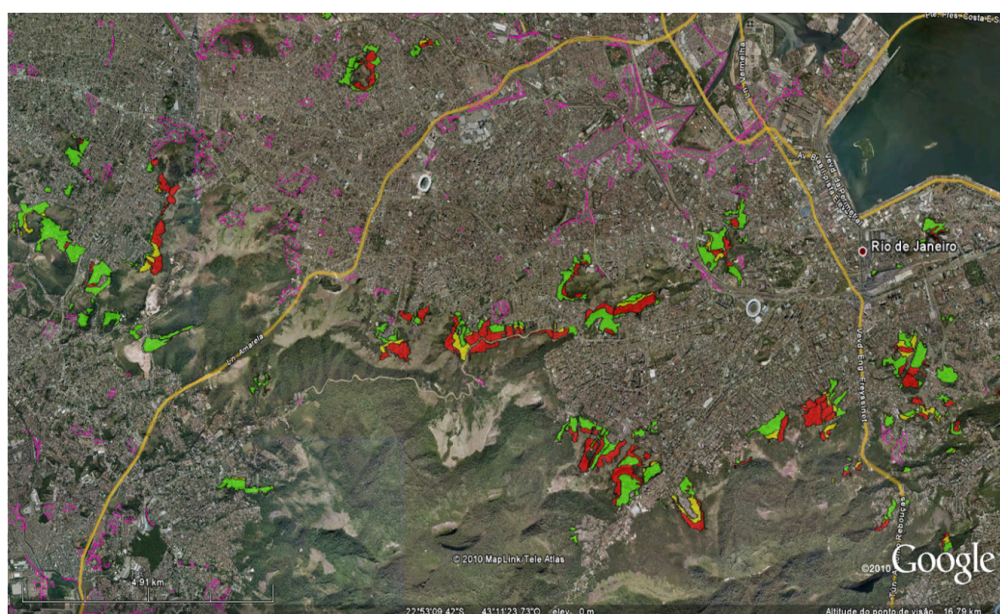


Figura 3 – Mapa com áreas de risco geológico

Fonte: Fundação GEO-RIO

Até a década de 1970, a cidade do Rio de Janeiro tinha uma rede composta por vinte postos de estações pluviométricas distribuídos em sua maior parte ao norte da cidade. Não havia postos na baixada de Jacarepaguá ou nos maciços e, somente a



zona sul da cidade possuía estações no litoral. No ano de 2006 já havia espalhadas pelo município 32 estações pluviométricas sendo sua maior área de concentração no Maciço da Tijuca. Esta nova distribuição auxiliou no atendimento ao sistema de alerta por sirenes (DERECZYNSKI *et al.*, 2009).

O Sistema Alerta Rio possui uma ampla rede de pluviômetros automáticos, que enviam, de 15 em 15 minutos, informações atualizadas sobre quanto está chovendo em cada um dos locais onde estes equipamentos estão instalados. O Sistema Alerta Rio, que já contava com uma equipe de meteorologistas 24h por dia nos sete dias da semana, ganhou um significativo reforço em 2010 pela aquisição de um radar meteorológico próprio, até então inédito para uma cidade brasileira. As informações dos dados pluviométricos e da previsão meteorológica estão disponíveis à população em site aberto e em aplicativo gratuito para smartphone.

A partir do mapeamento das áreas de alto risco geológico e da gestão da informação fornecida pela Fundação GEO-RIO e pelo Sistema Alerta Rio, com dados pluviométricos tempestivos, amplamente compartilhados junto à população e aos gestores municipais, a instalação das sirenes ganha viabilidade, o que garante sua operação por meio das autoridades da cidade do Rio de Janeiro.

## INSTALAÇÃO DAS SIRENES

Os contratos de instalação das sirenes e pluviômetros ficaram sob a responsabilidade da Fundação GEO-RIO e se dividiu em duas fases. A primeira fase contemplou 67 comunidades e 117 equipamentos sonoros, sendo 58 deles com pluviômetro. A segunda fase contemplou 35 comunidades e 54 equipamentos sonoros, sendo 25 deles com pluviômetro. Convém esclarecer que algumas comunidades tinham apenas uma sirene, no entanto, outras precisavam de dois ou mais equipamentos sonoros, em função da extensão da comunidade e da dispersão das moradias situadas em área de risco. O custo de instalação girou em torno de R\$ 8.000.000,00 (oito milhões de reais).

Em 2012, por determinação do Ministério Público, a comunidade Inácio Dias também passou a ser contemplada. Portanto, passaram a ser 103 comunidades com Sistema de alarme por sirenes instalado.

As comunidades que possuíam áreas de alto risco geológico no mapeamento original de 2010 e que foram atendidas pelo Sistema de Alarme Sonoro são:

- Adeus / Alemão / Andaraí / Arrelia / Azevedo Lima / Babilônia / Bacia / Baiana / Barão / Barro Preto / Barro Vermelho / Bispo / Borel / Cabritos / Cachoeira Grande / Cachoeirinha / Caixa D'água / Cantagalo / Caracol / Cariri / Catumbi / Chácara do Céu / Chacrinha / Chapéu Mangueira / Comandante Luis Souto / Cotia / Dona Francisca / Encontro / Engenho da Rainha / Escondidinho / Espírito Santo / Fazenda Catete / Formiga / Guaíba / Guararapes / Jamelão / Jardim do Carmo / Joaquim de Queiroz / Júlio Otoni / Juramento /



Ladeira dos Tabajaras / Liberdade / Macacos / Mangueira / Matinha / Matriz / Mineiros / Morro da Fé / Morro do Céu / Nossa Senhora da Guia / Nova Brasília / Nova Divinéia / Ocidental Fallet / Ouro Preto / Palmeiras / Pantanal / Parque Alvorada / Parque Candelária / Parque João Paulo II-JK / Parque Nova Maracá / Parque Proletário do Grotão / Parque Silva Vale / Parque Vila Isabel / Pavão-Pavãozinho / Piancó / Prazeres / Pretos Forros / Queto / Rato / Relicário / Rio das Pedras / Rocinha / Rua Brício de Moraes / Rua Frei Gaspar / Rua Laudelino Freire / Rua Mirá / Rua Quiririm / Salgueiro / Santa Alexandrina-Paula Ramos / Santa Marta / Santa Terezinha / Santos Rodrigues / São Carlos / São João / São Miguel Arcanjo / Sapê / Sereno / Sítio Pai João / Sumaré / Telégrafos / Travessa Antonina / Tuiuti / Unidos de Santa Tereza / Urubu / Vidigal / Vila Cabuçu / Vila Cruzeiro / Vila Elza / Vila José de Anchieta / Vila Matinha / Vila Pequiri / Vila Pereira da Silva.

Em outubro de 2019 a Coordenação de Geologia e Monitoramento da GEO-RIO identificou e incluiu mais duas áreas de alto risco geológico (*Muzema* e *Floresta da Barra*), num total de 105 áreas. As novas regiões identificadas, até o fechamento deste trabalho, ainda não contam com o sistema de alarme sonoro.

Cabe destacar que sempre foi necessária e primordial a participação dos moradores na implantação e na operação (Figura 4). Assim sendo, logo no início da instalação do sistema de alarme por sirenes, líderes comunitários, Agentes Comunitários de Saúde (ACS), entre outros representantes da comunidade, participaram do processo de escolha do local de colocação da sirene.



Figura 4 – Reunião da Defesa Civil com líderes comunitários

Fonte: Defesa Civil

O principal critério de escolha do local de instalação da sirene era de cunho técnico, pois o foco da mensagem era a área de alto risco identificada pelo mapeamento. O objetivo era garantir que a mensagem pudesse chegar de forma alta e clara, mesmo com os barulhos naturais de uma tempestade, em todas as



moradias. Portanto, a posição espacial da sirene precisava ter como premissa um alcance sonoro efetivo e eficaz para as residências localizadas nas áreas de alto risco geológico.

Desta forma, a presença dos líderes comunitários e ACS nesta etapa foi fundamental, não apenas pela relevante importância de envolvê-los em todo o processo, mas para orientar a melhor instalação física para o equipamento, como no alto de uma casa, de uma igreja, de uma escola ou da associação de moradores ou mesmo em um poste na rua ou viela da comunidade. As sirenes foram instaladas nos mais variados lugares, em várias situações ou circunstâncias, lembrando que foram 103 comunidades envolvidas – a Rocinha, por exemplo, com suas nove estações sonoras e mais de 1.500 residências em áreas de alto risco, era apenas uma destas comunidades.

Simultaneamente à instalação, o que demandava o emprego de servidores da Defesa Civil e GEO-RIO para acompanhar os técnicos da empresa contratada e os líderes comunitários nas visitas de campo e na instalação do equipamento, pelo menos três outras ações principais eram realizadas pelos técnicos do poder público em conjunto com as lideranças comunitárias:

- Teste do equipamento;
- Esclarecimento aos moradores (com treinamento em um segundo momento);
- Identificação de Pontos de Apoio (PA), que são locais próximos à área de alto risco (mas fora desta) para servirem de abrigo temporário durante o acionamento do alarme.

Após a instalação das sirenes, servidores da Defesa Civil percorriam diversos locais da área de alto risco, até mesmo dentro de algumas residências – obviamente com a autorização e presença de moradores, para ouvir o alarme. Com isso, os ajustes necessários e possíveis eram feitos e o procedimento de verificação era repetido. Paralelamente a este teste sonoro, panfletos e cartazes explicativos eram distribuídos diretamente aos moradores, seja nas residências ou nos caminhos da comunidade, como mostrado na Figura 5, bem como afixados em pontos de concentração de pessoas na comunidade, como estabelecimentos comerciais, igrejas etc.





Figura 5 – Esclarecimento aos moradores

Fonte: Defesa Civil

Nas inúmeras idas às comunidades, os agentes da Defesa Civil aproveitavam para tentar identificar pontos de apoio, que precisavam ter um mínimo de estrutura (cobertura em bom estado e banheiro) para abrigar temporariamente, durante o processo de desocupação preventiva das residências, as pessoas que moravam nas áreas de alto risco.

Este processo foi bastante complexo e desgastante, pois além de alguns locais não possuírem condições estruturais adequadas, muitos responsáveis demonstravam receio em ceder o espaço como ponto de apoio, pois este conceito, em algum momento, confundia-se com o de abrigo.

Contudo, apesar de todas as dificuldades, cerca de 200 locais, foram definidos como pontos de apoio. Cada comunidade teve pelo menos um destes locais. Eles foram identificados com placas padronizadas da Defesa Civil (mostrada na Figura 6).



Figura 6 – Placa de identificação dos Pontos de Apoio

Fonte: Defesa Civil



Também foi importante sinalizar a rota de fuga, o caminho a ser percorrido até o ponto de apoio. Para tanto, foi necessário o auxílio de moradores e líderes comunitários para identificar onde seria mais adequado a colocação de placas.

Técnicos da Defesa Civil definiram os procedimentos a serem adotados no processo de desocupação e divulgaram, por meio de uma mensagem simples, clara e direta, o que deveria ser feito pelos moradores das áreas de risco após o toque da sirene:

- Mantenha a calma;
- Reúna a família, pegue seus documentos e remédios necessários. Desligue a chave geral da luz e feche o gás;
- Dirija-se de forma ordenada para o Ponto de Apoio predeterminado;
- Aguarde orientação para retorno à sua casa.

Paralelamente à instalação em campo, técnicos do Sistema Alerta Rio, desenvolveram um Protocolo de Acionamento do Sistema de Alarme Sonoro, que além de definir os procedimentos a serem realizados, indicava os critérios e condições de acionamento em função de índices pluviométricos críticos. Os critérios de acionamento no protocolo original consistiam em um dos seguintes volumes de chuva:

- Maior que 40mm/h
- Maior que 125mm/24h, e 6mm/h ou 10mm/2h
- Maior que 200mm/96h, e 40mm/24h, e 10mm/h ou 16mm/2h ou 18mm/3h ou 20mm/4h

Estes critérios passaram e ainda passam por constantes aprimoramentos e ajustes ao longo do tempo, sobretudo em função do histórico de diversas sirenes terem sido acionadas sem qualquer indício de ocorrência de deslizamentos, situação que poderia gerar descrédito do sistema, sem desprezar o transtorno, e os riscos de acidentes, associados ao deslocamento dos moradores, de suas residências para os pontos de apoio, durante a chuva.

Independentemente dos critérios técnicos definidos pelo protocolo, há de se ressaltar que diversos outros fatores podem contribuir para ocorrência de um deslizamento de encostas, como o tipo de solo, a coesão das partículas, o tipo de construção, a cobertura vegetal e, principalmente, a saturação do solo (que é variável em cada região).

É necessário lembrar que as construções nos morros são irregulares e tecnicamente inadequadas, portanto, mesmo com pequenos volumes de chuva, desabamentos pontuais podem ocorrer e, inclusive, ocasionar “efeito dominó” em construções à jusante.

Enfim, o alarme sonoro é um aviso que ressalta o aumento significativo na probabilidade de ocorrência de deslizamentos, contudo, não pode ser o único parâmetro dos moradores, que precisam ter um aumento de percepção de risco individual e



localizada, assim como não significa que haverá o sinistro sempre que a sirene for acionada.

### Treinamento dos moradores e operação do sistema

Desde a sua implantação, o sistema de alarme por sirenes já fazia parte de um sistema maior, o Sistema de Alerta e Alarme Comunitário para Chuvas, que foi denominado “*Sistema A2C2*”, pois envolvia, além da sirene, o alerta via SMS (Motta, 2014b).

Cabe mencionar que o alerta via SMS, atualmente disponível em todo o Brasil por determinação do Governo Federal, já era utilizado, desde 2009, de forma precursora, pela Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, em uma parceria firmada com as operadoras de telefonia móvel.

Conforme já citado, a Redução de Riscos de Desastres envolve diversas outras ações e projetos, e uma das principais iniciativas neste sentido, que já estava sendo realizada desde o início de 2010 pela Defesa Civil Municipal do Rio de Janeiro, era a capacitação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) para atuarem, direta ou indiretamente, como colaboradores da Defesa Civil, seja antes (na conscientização para a prevenção), durante (na divulgação do alerta recebido via SMS) e depois (colaborando na resposta) nas questões relacionadas às chuvas fortes e/ou prolongadas. Entre os anos de 2010 e 2013 cerca de 8.000 agentes foram capacitados, certificados e identificados com colete específico.

Se elaborou um Plano de Desocupação do Sistema A2C2, englobando vários assuntos, entre eles a realização de treinamentos, mais especificamente os exercícios simulados de desocupação.

Foi necessária uma ampla divulgação, tanto diretamente na comunidade, como via mídia e parceiros, assim como foi fundamental a mobilização de diversos atores, visando estimular e motivar a participação dos moradores nestes treinamentos.

No dia 03/07/2011, domingo, foi realizado o primeiro exercício simulado de desocupação. Em 20 comunidades, simultaneamente, às 10h da manhã, as sirenes soaram de forma planejada e mais de 5.000 moradores participaram. A Figura 7 mostra um dos pontos de apoio durante um destes exercícios simulados.





Figura 7 – Ponto de Apoio em Exercício Simulado de Desocupação

Fonte: Defesa Civil

Visando estimular a participação dos moradores e, ainda, divulgar o sistema, foram entregues camisas de participação com a inscrição: “*Sistema de Alerta e Alarme - EU PARTICIPO*”.

Convém lembrar que antes mesmo do simulado de campo, foi realizado um simulado de mesa, na sala de crise do Centro de Operações Rio (COR), no qual foram realizados testes de mobilização, comunicação e acionamento, assim como teve, como importante resultado, a participação e envolvimento de diversos órgãos e parceiros que estariam presentes no exercício simulado *in loco*.

No decorrer dos anos de 2011 e 2012 foram realizados outros sete grandes eventos de forma a contemplar todas as comunidades com sistema instalado. Mais de 13.500 moradores participaram. A realização destes treinamentos também requereu muito planejamento, envolvimento e comprometimento de todo o efetivo da Defesa Civil Municipal.

A Figura 8 mostra o planejamento do II exercício simulado de desocupação, realizado em 31/07/2011 em 12 comunidades. O organograma de atuação, seguiu o modelo *ICS (Incident Command System)*, conceituada metodologia americana (SCI - Sistema de Comando de Incidentes, em português).



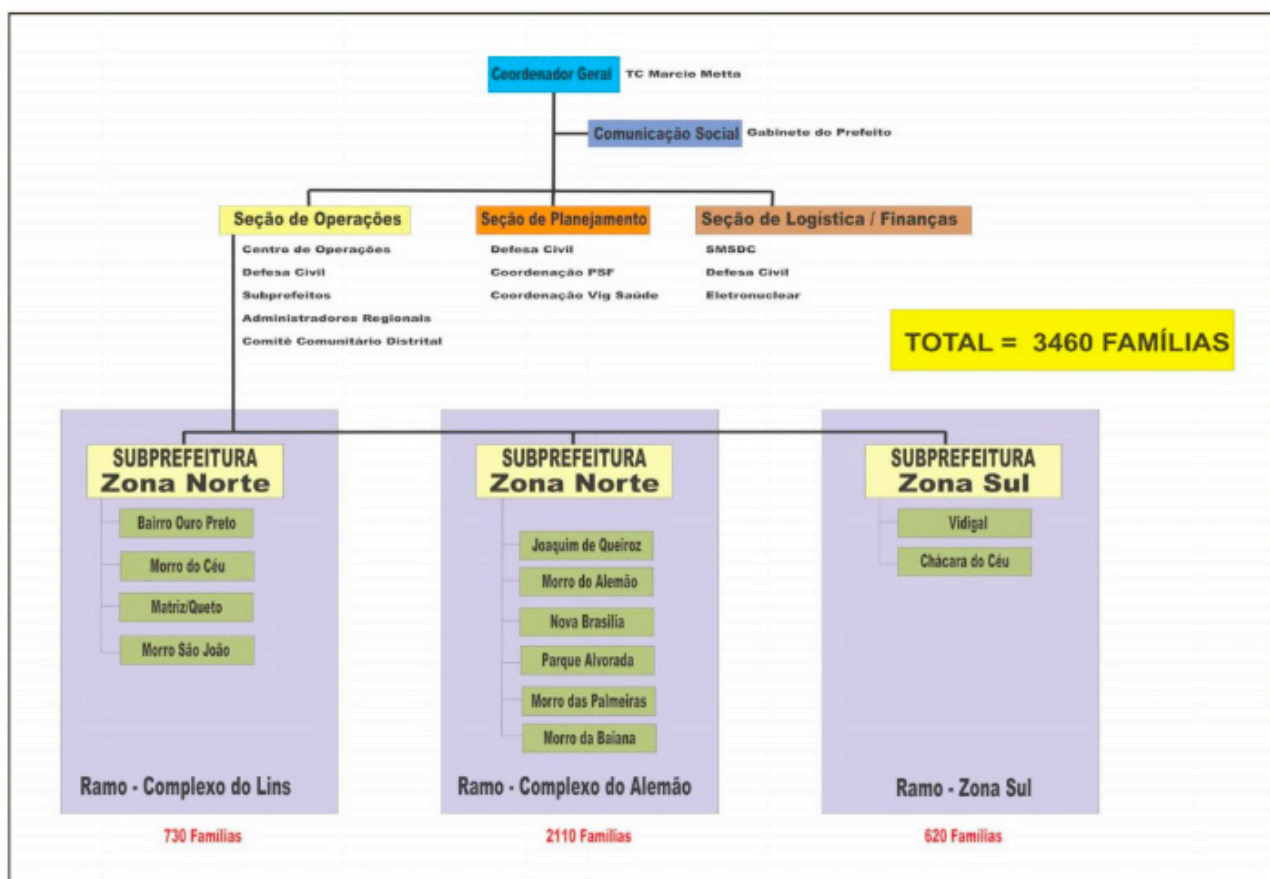


Figura 8 – Organograma de planejamento de exercício simulado

Fonte: Defesa Civil

No dia 18/08/2012, já na segunda edição dos simulados, após todas as comunidades já terem sido treinadas pelo menos uma vez, foi realizada uma pesquisa de avaliação e satisfação do sistema de alerta por sirenes na comunidade Rio das Pedras. Elaborou-se um questionário, bem simples e direto, para compreender como os moradores estavam avaliando o SAS e os treinamentos. Foram colocadas quatro perguntas e opções de respostas objetivas:

O resultado desta pesquisa foi bastante positivo, e contou com uma amostra de 104 moradores entrevistados. Quando perguntados sobre o que achavam do sistema de alarme por sirenes e dos exercícios simulados de desocupação, mais de 90% responderam “bom” ou “muito bom”. A terceira pergunta objetiva feita aos moradores era se este sairia de casa em uma situação real de emergência, onde apenas 2,8% afirmaram que não saíam; por fim, 71,1% dos moradores afirmaram que têm sim, e muito, um papel na redução de riscos de desastres na sua comunidade.

Convém observar que esta pesquisa foi informal, aplicada pelos próprios servidores da Defesa Civil com os moradores que participaram do treinamento, ou seja, não se baseou em nenhuma metodologia científica, porém serviu como indicativo do sentimento e percepção dos moradores.

Cabe destacar, que a operação do sistema de alarme por sirenes é toda desenvolvida de forma sistêmica, onde várias ações e órgãos operam de forma



integrada, tais como:

- Integração com Centro de Operações Rio (COR);
- Coordenação do sistema (gerenciamento de dados e informações);
- Manutenção preventiva e corretiva do Sistema;
- Logística do acionamento remoto (site específico);
- Eventos de acionamentos reais das sirenes;
- Mobilização comunitária, testes operacionais e divulgação do sistema;
- Integração com escolas (simulado nas escolas e Projeto Defesa Civil nas Escolas - PDCE);

A integração com o Centro de Operações Rio (COR) é fundamental para a operação do sistema de alerta por sirenes. O coordenador da Defesa Civil no COR é o responsável por gerenciar a equipe da Defesa Civil instalada na sala de controle e acompanhar todo o procedimento de acionamento, assim como interagir com o coordenador da sala de controle e com os representantes das demais instituições.

A coordenação do sistema envolve o gerenciamento dos dados e informações das 103 comunidades que possuem sirenes instaladas. Os Planos de Acionamento e Mobilização, bem como os Planos de Contingência, são de relevante importância neste sentido.

A manutenção preventiva e corretiva do sistema é realizada por empresa contratada, conforme licitação pública, e é responsável por manter o sistema operando 24/7 (24h por dia nos sete dias da semana). Equipes de rua e representante na sala de controle do COR fazem parte da equipe de manutenção.

A logística para o acionamento remoto das sirenes se dá por meio da utilização de sistema específico, através do credenciamento via login e senha, onde uma ou mais estações sonoras podem ser disparadas. É imprescindível que os operadores estejam treinados e conscientes do processo, que, em situações reais, envolve estresse psicológico. Caso este acionamento remoto não funcione por qualquer problema, há a possibilidade de acionamento manual, diretamente na sirene, com chave específica. Este acionamento manual pode ser feito por moradores previamente treinados e designados para a tarefa ou por servidores da Defesa Civil.

Os acionamentos reais são a efetiva utilização do sistema para, como descrito na introdução, cumprir seu propósito: *“avisar aos moradores das áreas de alto risco geológico sobre o risco de deslizamentos de encostas em períodos de chuva forte e/ou prolongada”*. Desta forma, é de grande importância manter, registrado e atualizado, o cadastro de eventos em que o toque de desocupação foi ativado em uma situação de chuva forte e/ou prolongada.

A mobilização comunitária, os testes operacionais e a divulgação do sistema, representam a tarefa de visitar as comunidades, conversar com as lideranças e moradores sobre o sistema, efetuar testes em campo, verificar placas de identificação



e visitar os pontos de poio, assim como continuar planejando e realizando os exercícios simulados de desocupação.

A integração com escolas é o trabalho de conscientização dos jovens sobre a existência e a importância do Sistema, inclusive aproveitando para ressaltar a necessidade de realização de várias outras ações de Redução do Risco de Desastres e/ou Acidentes (Motta, 2013). O Projeto Defesa Civil nas Escolas, realizado por vários anos e envolvendo milhares de alunos, teve resultados imensuráveis, tornando estes futuros cidadãos mais preparados e resilientes (UNISDR, 2017).

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação das sirenes possibilitou e fortaleceu o desenvolvimento de outros projetos de RRD pela Defesa Civil da cidade do Rio de Janeiro. A capacitação e envolvimento de Agentes Comunitários de Saúde, assim como o Projeto Defesa Civil nas Escolas, já mencionados neste trabalho, são apenas dois exemplos de ações que foram potencializadas pelas sirenes.

Em âmbito de gestão municipal, as sirenes estimularam e proporcionaram uma ampla discussão sobre RRD nas diversas secretarias. Ações como: obras de contenção de encostas, reflorestamento, reassentamento de moradores de áreas de alto risco entre outras, foram ações desenvolvidas, com maior abrangência e intensidade, após o desastre de 2010, algumas delas concomitantemente, outras após a instalação das sirenes.

O sistema de alerta por sirenes estimulou uma maior discussão na sociedade como um todo a respeito do tema. Cobertura da mídia, participação direta ou indireta de especialistas, pesquisadores, acadêmicos, envolvimento de parceiros, voluntários e servidores de outros órgãos do poder público em ações relacionadas às sirenes, são exemplos reais de um maior engajamento da sociedade neste tema.

Se observou um grande número de apresentações ou palestras em diversos eventos técnico-científicos, de nível nacional e internacional, mencionando este sistema, assim como vários artigos científicos, de autoria de servidores da Defesa Civil ou de terceiros que mencionam o sistema de alarme por sirenes.

O sistema foi mencionado na adesão à campanha “Construindo Cidades Resilientes”, da Estratégia Internacional para Redução do Risco de Desastre (EIRD), UNISDR na sigla em inglês, órgão da Organização das Nações Unidas (ONU) para o tema. As sirenes de alarme atendem o que preconizava o Marco de Ação de Hyogo, então documento norteador das ações de RRD em âmbito global que, em 2015, foi substituído pelo Marco de Sendai para RRD. Em ambos os documentos, a implantação de “*Early Warning Systems (EWS)*” é incentivada (UNISDR, 2015).

Com relação a critérios objetivos, o primeiro a ser questionado é o número de pessoas que foram “salvas” devido a existência das sirenes. Obviamente, esta é uma pergunta que não tem uma resposta objetiva, pois isto não é quantificável em



ações de prevenção. As questões envolvidas são muito mais amplas e imensuráveis. Apenas para citar um exemplo, em função do aumento da percepção de risco, alguns moradores podem ter modificado suas intenções e desistido de desmatar e/ou efetuar cortes ou aterros no terreno visando uma ampliação do imóvel, e isso pode ter evitado um deslizamento.

O Sistema de alarme por sirenes da cidade do Rio de Janeiro representou um marco nesta área em nosso país. A implantação, pioneira e inovadora, de alarme por sirenes nos morros do município do Rio de Janeiro estimulou que outros locais, cidades do interior do estado do Rio de Janeiro por exemplo, também fizessem o mesmo. Conclui-se, portanto, que as sirenes do Rio de Janeiro potencializaram a idealização e realização de inúmeros projetos e ações em RRD, no Rio de Janeiro e no Brasil.

## REFERÊNCIAS

COPPE/UFRJ (2016). *Estratégia de Adaptação às Mudanças Climáticas da Cidade do Rio de Janeiro*. Disponível em: <[http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6631312/4179912/ESTRATEGIA\\_PORT.>](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6631312/4179912/ESTRATEGIA_PORT.>)  
Acesso em 21/05/2018.

DERECZYNSKI, Claudine Pereira; OLIVEIRA, Juliana Silva de; MACHADO, Christiane Osório. Climatologia da precipitação no Município do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Meteorologia*, v.24, n.1, p.24-38, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-77862009000100003>

D'orsi, R.N.; Magalhães, M. A.; Coelho, R. S.; Junior, L. R.S.; Carneiro, T. S.; Paes, N. M. (2015). “Breve análise da evolução da resistência/resiliência da cidade do Rio de Janeiro em relação a eventos pluviométricos intensos no período 1966-2013”. Disponível em: <<http://cbge2015.hospedagemdesites.ws/trabalhos/trabalhos/143.pdf>>. Acesso em 21/05/2018.

Fasura de Amorim, Marisa; Gonçalves Quelhas, Osvaldo Luiz; Torres Seroa da Motta, Ana Lúcia A RESILIÊNCIA DAS CIDADES FRENTE A CHUVAS TORRENCIAIS: ESTUDO DE CASO DO PLANO DE CONTINGÊNCIA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO *Sociedade & Natureza*, vol. 26, núm. 3, septiembre-diciembre, 2014, pp. 519-534

IBGE (2019). *Brasil em síntese: Município do Rio de Janeiro*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama>. Acesso em: 25/02/2019.

LUCENA, Andrews José de; ROTUNNO FILHO, Otto Corrêa; FRANÇA, José Ricardo de Almeida; PERES, Leonardo de Faria; XAVIER, Luciano Nóbrega Rodrigues. Urban climate and clues of heat island. Events in the metropolitan area of Rio de Janeiro. *Springer Science. Theor Appl Climatol*. Vol. 111 , Issue 3-4 , pp 497-511, 2012.DOI: 10.1007/s00704-012-0668-0

Motta, M; Abelheira, M; Gomes, O, 2013. Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental. *Programa de Proteção Comunitária para Redução de Riscos de Desastres na Cidade do Rio de Janeiro*. Disponível em: [http://www.acquacon.com.br/14cbge/programa/14cbge\\_programa.pdf](http://www.acquacon.com.br/14cbge/programa/14cbge_programa.pdf). Acesso em: 13/03/2019.

Motta, M.; Abelheira, M.; Gomes, O.; Fonseca, W; Besen, D. (2014a). “Heavy Rains at Rio de Janeiro: Risk Monitoring”. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567114009265>. Acesso em 25/02/2019.

Motta, M.; Abelheira, M.; Gomes, O.; Fonseca, W; Besen, D. (2014b). “Rio de Janeiro Community Protection Program”. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567114009228>. Acesso em 25/02/2019.



REDE GLOBO (2012). Matéria sobre o Exercício Simulado de Desocupação na segunda edição do telejornal local (RJTV) em 18/08/2012. Disponível em: [bit.ly/avaliacaoemsimulado](http://bit.ly/avaliacaoemsimulado). Acesso em 27/05/2019.

UNFCCC (2015). *Paris Agreement*. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> . Acesso em 21/05/2018.

UNISDR (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. Disponível em: <https://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>. Acesso em 21/05/2018.

UNISDR (2017). *Global Platform for Disaster Risk Reduction*. Disponível em: [https://www.youtube.com/playlist?list=PLBDwPnveHho\\_ThVvIoHtXeQchp4bquWTD](https://www.youtube.com/playlist?list=PLBDwPnveHho_ThVvIoHtXeQchp4bquWTD). Acesso em 25/02/2019.



## O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Data de aceite: 06/02/2020

Data de submissão: 04/01/2020.

**Elciane Arantes Peixoto Lunarti**

Instituto Federal Goiano – Câmpus Morrinhos

Morrinhos - Goiás

<http://lattes.cnpq.br/0344228790929092>

**Cinthia Maria Felício**

Instituto Federal Goiano – Câmpus Morrinhos

Morrinhos – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/9383981224780622>

**RESUMO:** Este escrito constitui-se um artigo de revisão, que aborda um recorte das construções teóricas que fundamentam a pesquisa sobre a utilização de metodologias ativas no ensino de Geografia na educação básica. Para tanto, realizou-se um estudo bibliográfico das principais abordagens teóricas voltadas para os processos de ensino e de aprendizagem, apresentando os principais conceitos, ferramentas e estratégias de metodologias ativas e a aplicação destas no âmbito do ensino médio, com o objetivo de tornar o aluno protagonista do seu aprendizado, favorecendo sua autonomia e motivação para ampliação do saber. Para tanto, realizou-se uma observação das principais teorias de

aprendizagem e sua convergência com as práticas pedagógicas que podem contribuir para o protagonismo e interesse dos alunos em aprender Geografia para a atuação em sociedade. Para seleção dos artigos recorremos a dois bancos de dados de pesquisa, Scielo e Google Scholar com os seguintes descritores: metodologias ativas, protagonismo dos alunos, ensino e aprendizagem em geografia e teorias de aprendizagem, o período analisado foi de 2013 a 2018. Assim foi possível refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem e sobre o uso de metodologias ativas no ensino de Geografia, objetivando a construção de conhecimento pelo aluno através da mediação de situações de ensino pelo professor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Teorias de aprendizagem; Metodologias ativas; Ensino de Geografia.

### THE USE OF ACTIVE METHODOLOGIES IN GEOGRAPHY EDUCATION IN BASIC EDUCATION

**Abstract:** This paper constitutes a review article, which addresses a cut of the theoretical constructions that based the research on the use of active methodologies in the teaching of Geography in basic education. For this purpose, a bibliographic study of the main theoretical approaches to teaching and learning processes



was done, presenting the main concepts, tools and strategies of active methodologies and their application in the middle school, with the objective of making the student protagonist of their learning, favoring their autonomy and motivation to increase knowledge. For that, an observation was made about the main theories of learning and their convergence with the pedagogical practices that can contribute to the protagonism and willingness of the students in learning Geography for the performance in the society. To select the articles were used two research databases, Scielo and Google Scholar, with the following descriptors: active methodologies, students' protagonism, teaching and learning in geography and learning theories, the period analyzed was from 2013 to 2018. Thereby, was possible to reflect on the teaching and learning process and on the use of active methodologies in the teaching of Geography, aiming at the construction of knowledge by the student through the intervention of the professor in teaching situations.

**KEYWORDS:** Theories of learning; Active methodologies; Geography teaching.

## 1 | INTRODUÇÃO

Historicamente, a Geografia é vista como uma disciplina com ênfase na memorização, e ainda hoje em diversas escolas, prevalece a pedagogia da transmissão de conteúdos centrada no conhecimento do professor. Este aspecto tradicional, que valoriza o acúmulo de informações, precisa ser superado, pois a realidade vivenciada pelos alunos exige transformações na forma de se ensinar/aprender a Geografia.

As transformações ocorridas na sociedade nos últimos tempos trouxeram a necessidade de mudanças nas práticas de ensino e geraram desafios no cotidiano escolar. Não é possível atingir uma aprendizagem com significado sem considerar o acesso cada vez maior dos alunos às informações em seus diversos meios, sem acompanhar as transformações tecnológicas que os alunos dominam, sem aproximar os conteúdos estudados em sala de aula com as possíveis realidades relacionadas ao mundo concreto que os cercam.

É nesse ambiente de constante transformação, que a Geografia deve colocar-se como disciplina que prioriza o trabalho ativo frente aos problemas reais da sociedade, onde existe aproximação entre teoria e prática, estimulando o desenvolvimento crítico-social dos alunos, para se tornarem partícipes ativos e conscientes de seu papel na construção e reconstrução dos espaços, se responsabilizando por suas ações e refletindo sobre a necessidade de mudanças que possam ser viabilizadas nos diversos setores da sociedade.

De acordo com as Orientações Curriculares do Ensino Médio (MEC),

“As aulas de Geografia devem proporcionar ao estudante condições de localizar, compreender e atuar no mundo complexo, problematizar a realidade, formular proposições, reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico, pensar e atuar criticamente em sua realidade tendo em vista a sua transformação. (BRASIL, 2006, p. 43)



A questão que vem à tona, é como se posicionar de maneira crítica e ativa se as aulas de Geografia continuam estimulando apenas a memorização de conteúdos? É preciso mudar a prática pedagógica e buscar práticas que estimulem a ação e problematizem situações que possam desafiar os alunos, seja individualmente ou em grupo.

Uma das possibilidades de atingir os objetivos estabelecidos, é o professor oportunizar aos alunos condições de tornar a aprendizagem significativa, através de atividades que lhes permitam a associação dos conteúdos vistos em sala de aula com seu dia a dia, entendendo a sociedade e sentindo-se parte dela, podendo atuar em sua transformação.

Diante desta situação, as metodologias ativas surgem como uma excelente possibilidade para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais interativas e colaborativas. Segundo Moran (2015) estas metodologias podem ser pontos de partida para processos mais avançados de reflexão, integração cognitiva, generalização e reelaboração de novas práticas nos diferentes espaços pedagógicos.

O autor destaca ainda, a partir do uso de recursos tecnológicos, alguns componentes que seriam fundamentais para auxiliar o sucesso da aprendizagem:

[...] a criação de desafios, atividades, jogos que realmente trazem as competências necessárias para cada etapa, que solicitam informações pertinentes, que oferecem recompensas estimulantes, que combinam percursos pessoais com participação significativa em grupos, que se inserem em plataformas adaptativas, que reconhecem cada aluno e ao mesmo tempo aprendem com a interação, tudo isso utilizando as tecnologias adequadas. (MORAN, 2015, p. 18)

Percebemos assim, a importância do docente perceber como o uso de ferramentas, recursos e linguagens variadas para propor atividades onde possa existir a construção do conhecimento pelo aluno, a partir da sua mediação. caberia a eles adequar as melhores ferramentas/recursos e situações didáticas à realidade de cada sala de aula, valorizando e estimulando a aprendizagem dos alunos, pois, de acordo com Charlot (2013), aprender é uma mobilização interna, orgânica e intrínseca a cada indivíduo, o ato do aprender está relacionado à mudança, não se pode aprender sem uma mudança pessoal, se esse aprendizado fizer sentido para o aluno, este mudará sua visão de mundo à medida que for conhecendo e mudando suas concepções, caso contrário, ele provavelmente esquecerá quase tudo, após realizados os “exames” classificatórios, conforme temos observado na maioria das escolas.

O uso de metodologias ativas na aprendizagem, está baseado em formas de desenvolver processos de ensinar e aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, com o auxílio de ferramentas capazes de propiciar uma sondagem de conhecimentos prévios dos alunos, sendo o professor o mediador do processo, para que os alunos se envolvam em atividades que compreendam a tomada de decisões,



e que aconteça a avaliação do processo e desenvolvimento da aprendizagem, possibilitando diferentes maneiras de se estimular a iniciativa, a criatividade e a participação.

Assim, é importante que se valorize os conhecimentos prévios dos alunos, busque contextualizar situações e experiências, estimular o questionamento crítico, a tomada de decisões e o posicionamento perante os desafios da sociedade em âmbito local, regional e nacional. Como destaca Berbel (2011), “é fundamental o desenvolvimento de capacidades humanas de pensar, sentir e agir de modo cada vez mais amplo e profundo, comprometido com as questões do entorno em que se vive”. Para a autora, crianças, jovens e adultos devem ser ativos na sociedade, ser estimulados por meio de uma linha ativa de ensino, e as atitudes dos professores em sala de aula devem ser dinâmicas e desafiadoras para que assim estimulem os alunos a agirem assertivamente.

Assim, os professores podem encontrar subsídios nos pensamentos de Paulo Freire (1996) entre outros pedagogos e também autores que trabalharam com teorias da psicologia do aprendizado, uma justificativa para trabalharem com metodologias ativas, quando o autor diz que na educação de adultos, o que impulsiona a aprendizagem é a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção de conhecimento novo, levando em conta os conhecimentos e as experiências que cada indivíduo já traz consigo.

Bastos (2006) traz contribuições para os professores conhecerem e aplicarem metodologias ativas em sala de aula, a partir dos processos de conhecimento, do papel do professor e da possibilidade de educação continuada, onde a aprendizagem depende próprio aluno e o professor atua como facilitador ou orientador, para que o aluno faça pesquisa, reflita e decida por ele mesmo, o que fazer para atingir um objetivo, observando o perfil da comunidade na qual está inserido.

Ao trabalharmos com metodologias ativas, estamos colocando o aluno em destaque no processo de construção de conhecimentos, porém, a utilização dessas metodologias não garante a aprendizagem efetiva. É necessário segundo Sacristán e Gómez (2007),

[...] organizar as práticas de ensino em qualquer dos níveis do sistema educativo com o propósito de provocar a reconstrução racional e consciente do conhecimento e a ação dos alunos significará uma profunda transformação dos modos habituais de aprender e ensinar (SACRISTÁN & GÓMEZ, 2007, p. 11)

O propósito do trabalho é conhecer as principais metodologias ativas e compreender como sua utilização pode contribuir para a construção do conhecimento geográfico no ensino médio, com vistas ao estímulo da participação dos alunos nas aulas de forma mais interativa e colaborativa.



## 2 | METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO E AS CORRENTES TEÓRICAS

Com base nas definições do termo metodologias ativas apresentadas na seção anterior, cabe, nesta seção, apresentar algumas teorias onde se busca o amparo para sua utilização na prática pedagógica.

Numa visão interacionista, cabe ao professor a função de propiciar o ambiente e os meios necessários para que os alunos construam seus conhecimentos, sendo assim os facilitadores da aprendizagem. Nesta perspectiva, Moreira (2018) destaca que Lev Vygotsky parte da premissa que o desenvolvimento cognitivo não ocorre independente do contexto social, histórico e cultural, sendo os processos sociais um dos pilares de sua teoria.

Os processos mentais tem a sua origem em processos sociais, essa relação social é mediada pela utilização de signos e instrumentos que auxiliam a comunicação a medida que vão sendo estabelecidas relações entre eles, o signo seria algo que representa alguma coisa e já o instrumento trataria de algo que pode ser usado para fazer alguma coisa (Moreira, 2018). Assim, quanto mais o indivíduo vai utilizando signos e instrumentos a sua volta e consegue relaciona-los na sua interação social, maior poderá ser o desenvolvimento do conhecimento.

Neste sentido, segundo Moreira (2018), conforme a teoria socio-histórica, o professor tem um papel fundamental como mediador na aquisição de significados contextualmente aceitos, se consumando o ensino quando professor e aluno compartilham significados de forma consciente e autônoma.

Carl Rogers apresenta um ensino centrado no aluno, propondo a facilitação da aprendizagem como objetivo maior da educação, e para tanto, desde os primeiros anos até a pós-graduação, deve-se vislumbrar esse objetivo: facilitação da mudança e da aprendizagem, em virtude da rapidez das transformações enfrentadas pelos seres humanos. Para Rogers, o professor passa a ser um facilitador, cuja autenticidade e capacidade de aceitar o aluno como pessoa e colocar-se no lugar dele, possibilitará condições de aprendizagem, como destaca Zimring (2010),

Quando sou capaz de transformar um grupo – e com isso quero significar todos os membros do grupo, inclusive eu – numa comunidade de aprendizes ou estudantes, a emoção se torna quase inacreditável. Liberar a curiosidade; permitir que indivíduos arremetam em novas direções ditadas pelos seus próprios interesses; tirar o freio do sentido de indagação; abrir tudo ao questionamento e à exploração; reconhecer que tudo se acha em processo de mudança – eis uma experiência que jamais posso esquecer. Nem sempre posso alcançá-la nos grupos com que me associo, mas, quando ela é em parte, pequena ou grande, alcançada, torna-se então uma experiência grupal a não ser nunca esquecida. De um contexto desse tipo surgem estudantes verdadeiros, aprendizes reais, cientistas, eruditos e praticantes criativos, o tipo de indivíduos que pode viver num equilíbrio delicado, mas sempre mutável entre o que é atualmente conhecido e os fluentes, móveis e cambiantes problemas e fatos do futuro. (ZIMRING, 2010, p. 42)

Ainda com as colaborações de Moreira, tem-se os fundamentos da teoria



da aprendizagem significativa de Ausubel, que se volta constantemente para a aprendizagem tal como ela ocorre em sala de aula, no dia a dia da grande maioria das escolas, destacando a necessidade de se valorizar o que o aluno já sabe. O conceito central desta teoria está na aprendizagem significativa, que segundo Moreira (2018), Ausubel considera como:

um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se com um aspecto especificamente relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo, ou seja, este processo envolve a interação da nova informação com uma estrutura de conhecimento específica, definida como conceito subsunçor. (MOREIRA, 2018, p. 161)

O autor destaca ainda que Ausubel diferencia a aprendizagem mecânica da aprendizagem significativa, a primeira é definida como uma aprendizagem de novas informações com pouca ou nenhuma interação com conceitos já existentes, ao passo que a aprendizagem significativa apresenta uma relação substantiva a um aspecto relevante da estrutura cognitiva, utilizando organizadores prévios que sirvam de base para a nova aprendizagem e consequentemente levem ao desenvolvimento dos subsunçores.

Os organizadores prévios, são de acordo com Moreira (2018) todos os materiais introdutórios apresentados antes do material a ser aprendido em si, e segundo o próprio Ausubel, Moreira (2018) destaca que a principal função do organizador prévio é

servir de ponte entre o que o aprendiz já sabe, a fim de que o material possa ser aprendido de forma significativa, ou seja, organizadores prévios são úteis para facilitar a aprendizagem na medida em que funcionam como “pontes cognitivas”. (MOREIRA, 2018, p. 163)

Os organizadores prévios segundo Reis (2015), podem aparecer sob diversas formas: uma pergunta ou um problema, um filme, um texto, uma demonstração, atividades lúdicas ou “concretas”, oferecendo ao aluno ideias essenciais e mais inclusivas sobre o assunto, ou ainda, apontando quais ideias anteriores precisam ser retomadas e delineadas.

Moreira destaca à luz da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, que o professor deverá levar em conta o conhecimento prévio do aluno, a potencialidade do material utilizado e a disposição do aluno em aprender.

Corroborando com as ideias de Ausubel, a teoria de educação de Novak e o modelo de ensino-aprendizagem de Gowin, consideram que a educação é o conjunto de experiências, tanto cognitivas, quanto afetivas e psicomotoras, que contribuem para o engrandecimento do indivíduo para lidar com a vida diária. Moreira (2018) analisa a aprendizagem significativa para Novak e Gowin, destacando,

Novak assume que a aprendizagem significativa subjaz à integração construtiva de pensamentos, sentimentos e ações; esta integração conduz ao



engrandecimento humano. Gowin propõe uma relação triádica entre aluno, materiais educativos e professor, cujo objetivo é compartilhar significados. Quando este objetivo é alcançado, o aluno está pronto para decidir se quer ou não aprender significativamente. (MOREIRA, 2018, p. 179)

Paulo Freire foi um dos estudiosos que problematizou a aprendizagem dos alunos em relação à sua realidade social, estimulando o pensamento autônomo, atitudes críticas, que transcendem aos muros da escola. É necessário superar o modelo tradicional de ensino, de aprendizagem mecânica e estudantes passivos, como diz Freire (2015)

A memorização mecânica do perfil do objeto não é aprendizado verdadeiro do objeto ou do conteúdo. Neste caso, o aprendiz funciona muito mais como paciente da transferência do objeto ou do conteúdo do que como sujeito crítico, epistemologicamente curioso, que constrói o conhecimento do objeto ou participa de sua construção. (FREIRE, 2015, p. 67)

Ainda na perspectiva de Freire, destaca-se que professores e alunos são transformados no processo de ação educativa, já que aprendem ao mesmo tempo que ensinam, reconhecendo-se nos contextos e histórias de vida de cada um, estabelecendo relações de respeito entre sujeitos e cidadãos, visando a construção do conhecimento crítico e centrado na busca pela autonomia.

O professor na concepção freireana, precisa saber respeitar a diversidade entre os alunos, precisa saber escutar o educando, estimulando a curiosidade, fazer com que eles assumam uma postura ativa e busquem a experimentação como ferramentas da ação-reflexão-ação durante a formação. O aluno é observado como agente ativo no processo de ensino e de aprendizagem e o professor, atuando de forma problematizadora, questionadora, valorizando as vivências dos alunos, sua realidade, pode estimular o protagonismo e a autonomia deles.

A partir da reflexão sobre as teorias de aprendizagem, é possível perceber que uma metodologia por si só não transformará a educação ou não promoverá a autonomia dos alunos. É essencial que o docente busque inserir estratégias metodológicas para ensinar e contribuir para a formação crítica, reflexiva e ativa de seus alunos. Para isso, é preciso investir em metodologias que rompam com o modelo tradicionalista baseado na transmissão de conteúdos e aplicar diferentes técnicas, como mapas conceituais, sala de aula invertida, uso de tecnologia - TDIC's, jogos, estudo de caso, realização de projetos, aprendizagem por meio da resolução de problemas, aprendizagem por pares, seminários orientados, dentre outras propostas que estão sendo investigadas e que podem ter bons resultados se conhecidas e bem fundamentadas pelo professor em suas aulas .

### **3 | ALGUMAS POSSIBILIDADES DE METODOLOGIAS ATIVAS**

São várias as possibilidades de metodologias ativas que poderão ser empregadas



na educação básica, com potencial de levar os alunos a desenvolverem aprendizagens com significado, autonomia e criticidade.

O estudo de caso é uma possibilidade de metodologia ativa bastante utilizada, nele o aluno é levado à análise de problemas e tomada de decisões, estes casos podem ser reais ou fictícios, os alunos empregam conceitos já estudados para a análise e conclusões em relação ao caso. Essa modalidade tem o objetivo de colocar os alunos em contato com situações que podem ser encontradas no cotidiano, em sua vida social ou no mundo do trabalho. E precisam ter a capacidade de envolver e desafiar os alunos, de forma que se identifiquem com as situações e problemas, sendo estruturados de forma a desenvolver a empatia e um processo de personificação que pode auxiliar muito o envolvimento e engajamento do aluno.

De acordo com Novak e Cañas (2010, p. 10), “[...] mapas conceituais são ferramentas gráficas para a organização e representação do conhecimento”. Nos mapas conceituais são utilizados círculos ou quadrados onde ficam os conceitos, a relação entre estes conceitos é estabelecida por meio de linhas que os interligam, e entre estas linhas existem frases para detalhar essa relação. Ainda segundo Novak (2010), uma das funções mais importantes que os mapas conceituais podem desempenhar, é ajudar a captura de um conhecimento e a elaboração de um consenso coletivo sobre determinado assunto ou tema, sendo importante para o professor trabalhar com os seus alunos as relações entre os conceitos buscando-se sempre partir de conceitos mais gerais e inclusivos.

Outra ferramenta que pode ser utilizada no processo de ensino e de aprendizagem é a utilização de projetos, ligados na educação básica a temas transversais, sob forma de pesquisa, ensino e extensão. Geralmente são utilizados para a resolução de problemas da realidade da escola ou da sociedade, exige maior tempo de planejamento e execução, interdisciplinaridade, portanto, carece de intencionalidade, preparação, execução e apreciação para se alcançar os objetivos propostos.

Aprendizagem baseada em problemas é outra modalidade de prática pedagógica ativa, foi inicialmente inserida no Brasil em currículos de Medicina, mas vem sendo aplicada em diferentes cursos e níveis de ensino (Berbel, 2011). Esse modelo utiliza situações problema propostas pelo professor, que espera dos alunos, um estudo e aprendizado suficientes para resolver a situação proposta. Esta metodologia tem como objetivos a utilização de métodos que ajudem os alunos atingirem proficiência em um conjunto de competências, e como destaca Santana e Souza (2011),

também cria condições favoráveis à aprendizagem ao longo da vida criando um cenário no qual a Geografia pode ser trabalhada de forma dialética e onde o aluno sabe por que está estudando e percebe de forma mais clara a importância da ciência geográfica para a compreensão da sociedade, em todos os seus aspectos (humanos, econômicos, políticos, a sua relação com o meio ambiente, etc.) (SANTANA e SOUZA, 2013, p. 7)



A sala de aula invertida é uma metodologia onde o que geralmente era realizado em sala de aula, agora passa ser realizado em casa, ou seja, o aluno realiza como trabalho de casa as pesquisas e o estudo sobre determinado tema e fazem suas anotações, registros e questionamentos que serão utilizados em sala de aula, nos momentos de discussão, problematização e construção das soluções. Para a utilização desta metodologia, pode-se fazer uso de diversas tecnologias como tablets, notebooks, ou mesmo sem tecnologias modernas, pode-se possibilitar ao aluno a aquisição dos conhecimentos necessários, como afirma Rocha (2014)

“[...] o discente estuda antes da aula e a aula se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há questões, discussões e atividades pragmáticas. [...] talvez o equívoco de concepção esteja na ideia de que sala de aula invertida pressupõe o uso de tecnologias. É comum a reação de professores que desistem de utilizar essa metodologia ativa porque está preso a esse pressuposto. (ROCHA, 2014, p. 3)

O uso de tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC's, vem para auxiliar o processo educativo, onde o professor é o mediador entre o ensino e a utilização das diferentes tecnologias. As tecnologias digitais facilitam a acessibilidade à rede de informação disponível no mundo, e a sala de aula passa ser um ponto de encontro de discussão e transformação do conhecimento.

Moran (2000) destaca que não basta apenas “levar os modernos equipamentos para a escola sem que haja uma mudança básica na postura básica do educador, pois isso reduzirá as tecnologias a simples meios de informação”, o que é analisado por Pessoa (2011),

[...] torna-se imprescindível que sejam oferecidas condições para que o professor tenha uma formação no âmbito do uso e domínio das TICs, de modo que possam adequá-las ao contexto educacional, sem, no entanto, deixarem levar-se por modismos tecnológicos. Mas possam efetivamente adquirir uma compreensão ampla das mesmas, de modo a compreendê-las como uma ferramenta pedagógica na construção do conhecimento, refletindo sempre sobre suas possibilidades. (PESSOA, 2011 p. 30).

A utilização de jogos ou de recursos lúdicos em sala de aula, também representa uma metodologia ativa que pode envolver o aluno na construção de conhecimentos mais consistentes, despertando curiosidade e esforço natural para vencer desafios, facilitando o processo de ensino aprendizagem em sala de aula ou fora dela. Os jogos, individuais ou coletivos, podem propor desafios, estimular a cooperação, uso de estratégias, aproximar o cotidiano dos alunos à sala de aula de maneira lúdica, podem auxiliar no desenvolvimento do raciocínio e propiciar o aprimoramento de diversas habilidades conforme o caso.

Segundo Almeida (2009), o lúdico faz parte das necessidades essenciais da natureza humana, trabalhando com a cultura corporal, movimento e expressão. O



ambiente lúdico pode despertar no estudante o interesse na aula, sua socialização e autoafirmação, é uma ferramenta que torna prazeroso o ato de aprender, como destacam Silva e Vargas (2014),

[...] o lúdico constitui-se em uma ferramenta de grande importância porque torna belo e prazeroso o ato de aprender, devendo ser uma constante no cotidiano da sala de aula, podendo contribuir para o desenvolvimento do indivíduo como um todo. O trabalho com jogos viabiliza condições para que a criança se conheça, se descubra e ressignifique seus valores, costumes, ideias e papéis, conquistando espaços e vitórias, de forma a vencer desafios como a exclusão social, o isolamento, a inferioridade, a insegurança e o medo em se expressar. (SILVA e VARGAS, 2014, p. 132)

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo foi possível refletirmos sobre o processo ensino aprendizagem e do o conhecimento que o professor precisa ter sobre o desenvolvimento de estratégias que possam engajar o aluno na construção do próprio conhecimento.

O conhecimento dos princípios que envolvem o desenvolvimento de metodologias que podem estimular a ação e reflexão dos alunos, para que haja aprendizado com significação dos conceitos em estudo por eles, precisa fazer parte dos conhecimentos pedagógicos do professor, e este precisa se comprometer a criar as condições necessárias para que haja o desenvolvimento, planejando cada etapa necessária para gerar as condições que irão mediar a construção de novos conhecimentos.

Assim como ocorre com uma teoria de aprendizagem, uma metodologia sozinha não será capaz de atingir seus objetivos se não existir um conjunto de ações envolvidas, desde a vontade do aluno em aprender, do professor em possibilitar a aprendizagem com significados reais ou da escola em ofertar recursos para que estratégias diversificadas possam dar condições de aprendizagem a todos que se disponham a querer e buscar conhecer mais sobre um dado assunto.

É importante salientar que, as metodologias ativas só alcançarão seus resultados se os professores forem capazes de envolver os participantes do processo de ensino-aprendizagem em ações e reflexões que busquem desenvolver o seu raciocínio e possam ser desafiados a agir de acordo com as propostas para então conseguirem apreender as temáticas e situações que um dado currículo exige. O professor tem um papel de destaque à medida que assume responsabilidades nesse novo estilo de trabalhar, substituindo ou adequando o modelo tradicional por modelos mais dinâmicos, que estimulem a participação ativa dos alunos.

O uso de metodologia ativa pode favorecer o acompanhamento das constantes transformações e evoluções do conhecimento, pois o foco do processo de ensino-aprendizagem deixa de ser a transmissão do conhecimento ao aluno e passa a ser a



construção do conhecimento pelo aluno, através da mediação de situações de ensino pelo professor de forma consciente e planejada.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, C. C. **Metodologias ativas**. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com/2006/02/metodologias-ativas.html>> Acesso em: 2 maio 2019

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Ministério da Educação. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_03\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf)>. Acesso em 25 set. 2018.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 50 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa**. 51 ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: Aproximações jovens. Coleção Mídias contemporâneas. 2015. Disponível em <[http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)> Acesso em 5 abr. 2019.

\_\_\_\_\_. MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.

MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. 2 ed. ampl. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2018.

NOVACK, J. D; CAÑAS, A. J. **A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los**. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, jan.-jun. p. 9-29. Disponível em <http://www.periodicos.uepg.br> Acesso em: 2 maio 2019.

PESSOA, J. D. **O ensino de Geografia e as tecnologias da informação e comunicação: uma proposta de formação docente na modalidade de ensino à distância**. Paraná, Universidade Federal do Paraná. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/33040/JOMARA%20DANTAS%20PESSOA.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 5 jun. 2019.

REIS, J. S. dos. **Ferramentas tecnológicas como organizadores prévios no ensino da matemática**. 2015, Revista Educação Online. Disponível em: <<http://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/download/122/pdf/>> Acesso em 15 jun. 2019.

ROCHA, E. F. **Metodologias ativas: um desafio além das quatro paredes da sala de aula**. 2014. Disponível em: [http://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias\\_Ativas\\_alem\\_da\\_sala\\_de\\_aula\\_Enilton\\_Rocha.pdf](http://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias_Ativas_alem_da_sala_de_aula_Enilton_Rocha.pdf) Acesso em 17 mar. 2019.



SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. P. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

SILVA, T. M. D.; VARGAS, P. L. **O lúdico e a aprendizagem da pessoa com deficiência visual**. Revista Pós-graduação: Desafios Contemporâneos, v. 1, n. 1, jun./2014. Disponível em: <http://ojs.cesuca.edu.br/index.php/revposgraduacao/article/view/620/369>> Acesso em: 15 maio 2019.

ZIMRING, F.; BORGES, C. **Liberdade para aprender**. Tradução e organização: Marco Antônio Lorieri. Coleção Educadores. 2010. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4665.pdf>> Acesso em: 10 maio 2019.



## A UNIMONTES NO NORTE DE MINAS GERAIS: UMA LEITURA A PARTIR DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA EM PIRAPORA

Data de aceite: 06/02/2020

**Angélica Natali Pereira Afonso**

Graduada em Geografia - Unimontes

nattyangel25@gmail.com

**Gustavo Henrique Cepolini Ferreira**

Professor do Departamento de Geociências e

PPGEO - Unimontes

gustavo.cepolini@unimontes.br

**RESUMO:** Este ensaio está estruturado em forma de uma breve historiografia da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, lançando um olhar sobre a formação de professores de Geografia no Campus Pirapora, bem como sobre os desafios dessa trajetória, tendo como plano de fundo a tríade: desenvolvimento regional, Educação Superior Pública e o Ensino de Geografia. Trata-se, portanto, de uma revisão de literatura que dialoga com a prática docente, ou seja, com elementos de uma pesquisa indicando simultaneamente, o papel da formação de professores e a indissociabilidade com a Educação Básica e, por conseguinte com indicadores qualitativos para o desenvolvimento

regional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Universidade Pública. Desenvolvimento Regional. Ensino de Geografia.

**UNIMONTES IN THE NORTH OF MINAS GERAIS: FROM A READING OF GEOGRAPHY TEACHERS FORMATION IN PIRAPORA**

**ABSTRACT:** This essay is based as a brief historiography of the State University of Montes Claros - Unimontes, throws a look at the formation of Geography teachers at the Campus Pirapora, as well as the challenges of this trajectory, having as background the triad: development education, Public Higher Education and Geography Teaching. It is, therefore, a literature review in dialogue with teaching practice, i.e., with elements of an action research that indicates simultaneously the role of teacher training and the inseparability with Basic Education and, therefore, with qualitative indicators for regional development.

**KEYWORDS:** Public University. Regional development. Geography teaching.

**A UNIMONTES E SUA RELAÇÃO COM O NORTE DE MINAS GERAIS**

Em 1960, quando se iniciam os incentivos



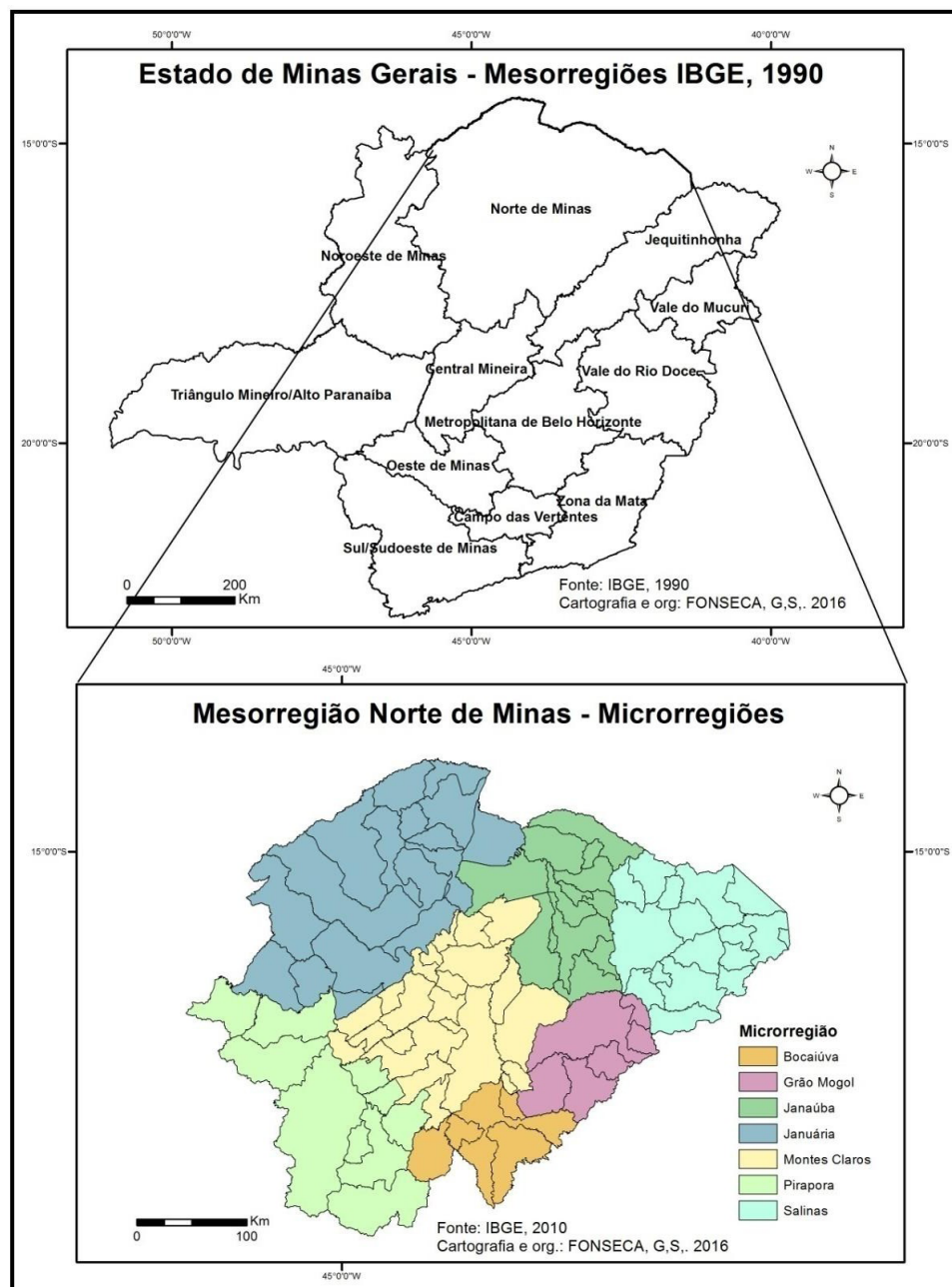
da Sudene (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste), a região norte mineira, que até então era caracterizada pela pobreza, passa por um rápido desenvolvimento, com avanços significativos em vários setores.

No setor de educação, podemos destacar os primeiros passos do ensino superior na cidade de Montes Claros. Mesmo nessa época, já era possível observar seu papel como um centro polarizador, principalmente com o nascimento da Unimontes, que anteriormente atendia pelo nome de FUMN (Fundação universidade Norte-Mineira). A Unimontes tem um papel importante no progresso da região, uma vez que seus cursos ofereciam profissionais qualificados para o crescente mercado de trabalho. Assim, se faz necessária, a abordagem sobre o cenário Norte Mineiro, quando seu deu a instalação da Unimontes.

## **A REGIÃO NORTE MINEIRA**

O norte de Minas é uma mesorregião de Minas Gerais, composta por sete microrregiões, sendo elas: Januária; Janaúba; Salinas; Pirapora; Montes Claros; Grão Mogol e Bocaiúva, e dentro delas estão compreendidos 89 municípios. Estes municípios juntos somam uma população total de cerca de 1.610.587 habitantes em uma área de 128.602 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). O mapa a seguir mostra a mesorregião Norte de Minas e suas sete microrregiões.





Mapa 1: Mesorregiões Minas Gerais

Fonte: (FONSECA, 2015, p. 25)

Pode-se observar através do mapa, que a mesorregião<sup>1</sup> Norte Mineira se encontra no extremo norte do Estado de Minas Gerais, fazendo divisa com a região Sul do Nordeste Brasileiro. Por isso, essa mesorregião abriga várias características físicas, socioeconômicas e culturais, semelhantes à região Nordeste.

1 Em 2017 o IBGE divulgou uma nova divisão territorial, Regiões Geográficas Intermediárias e as Regiões Geográficas Imediatas, buscando atualizar as informações das cidades, como fluxos de bens, serviços e pessoas. Por Regiões Geográficas Intermediárias entende-se as regiões entre as unidades de federação e as Regiões Geográficas Imediatas, sendo essas classificadas como as que têm sua principal referência na rede urbana, ou seja, são as regiões estruturadas aos centros urbanos, que atendem às necessidades imediatas da população, como bens de consumo, serviços de infraestrutura, entre outros. Anterior a este ano a divisão regional tinha a classificação de Mesorregiões e Microrregiões geográficas, o trabalho compreende o período de 1996 a 2015, portanto então dentro desta classificação.



A região Norte de Minas pode ser vista tanto como um grande potencial econômico, como um símbolo de pobreza. Para muitos autores este contraste existe especialmente pela sua grande semelhança com o Nordeste, conforme descreve Pereira (2007, p. 95):

[...] não podemos deixar de dar razão a essa visão dualista da região, através da qual identificamos, concomitantemente, muita pobreza e nichos de riqueza, modernidade e tradicionalismo, produção e escassez, discursos e realidade.

Uma mesorregião que era, por muitas vezes, classificada como região de seca e pobreza, onde se via que muitos municípios não conseguiam se autossustentar. Desta forma, dependiam da ajuda do Estado e de recursos advindos da União para sobreviver, fazendo com que houvesse um distanciamento da região com o Sudeste do Brasil, se assemelhando, assim, ao Nordeste.

Por este motivo, a partir da década de 1960, a mesorregião Norte de Minas passa a ser vista como “região da seca” pela Sudene. Assim que se iniciam as intervenções da Sudene, a região passa, então, a receber definitivamente os recursos da mesma, que foram destinados a modernização do campo e da indústria.

No Norte de Minas destacam-se alguns municípios com maior notoriedade econômica e social, tais como: Montes Claros, Pirapora, Várzea da Palma e Bocaiúva. Sobre Montes Claros, Pereira (2007) ainda destaca que os mais abastados da região se incomodavam com o fato de o município de Montes Claros receber muitos imigrantes nordestinos, de passagem para São Paulo nos anos de 1930 a 1959, já que não queriam que a cidade tivesse ligação com os imigrantes nordestinos, que fugiam da seca e pobreza. Pensamento esse que mudou com os incentivos da Sudene.

Assim sendo, dos principais municípios agraciados com os recursos financeiros recebidos, o município de Montes Claros foi o que mais se desenvolveu, e hoje se classifica como a única cidade média do Norte de Minas Gerais. Como importante ponto de fluxo de bens, o município de Montes Claros destaca-se como polo de atração regional, pela oferta de serviços de comércio, saúde, e ensino superior. Dentro do contexto de ensino superior, a Unimontes prova sua relevância e, é de suma importância a incorporação neste trabalho, da história dessa importante instituição.

## **O DESENVOLVIMENTO DA FUNM EM MONTES CLAROS.**

Como apresentado anteriormente, o Norte de Minas é uma região de grande desigualdade socioeconômica. Segundo Lopes e Gusmão (2012, p.4)

Juntamente com as mesorregiões dos vales do Jequitinhonha e do Mucuri, o Norte de Minas é classificado como a região que apresenta os piores indicadores sociais e econômicos. Estas regiões apresentaram tanto em 1991 quanto em 2000 maiores proporções de pobres e extremamente pobres do estado, e também está entre as três mesorregiões com piores índices de desigualdade de renda do estado.



A Mesorregião Norte de Minas apresentava níveis de pobreza altos em relação às outras regiões de Minas Gerais. O contexto da época nesta região era de altos níveis de analfabetismo, baixíssimos índices de industrialização e urbanização, de renda *per capita*, e de jovens egressos do ensino superior, faltava mão de obra qualificada, e os jovens que ali viviam não tinham condições de continuar seus estudos, pois para isto teriam que migrar para cidades mais desenvolvidas que possuíam educação superior, como Belo Horizonte (JARDIM et al., 2002). Porém, com o custo de vida alto dessas outras cidades, estes jovens ficavam sem opção, e só os mais abastados conseguiam continuar sua formação, em sua maioria, em outras regiões do estado.

Sendo uma região com tantos problemas sociais, era necessário a oferta de ensino superior no Norte de Minas. Neste sentido, “Montes Claros como centro polarizador, não podia prescindir do ensino superior, em que uma inter-relação de saberes tivesse como objetivo minimizar os problemas que serviam de empecilho ao seu progresso” (JARDIM et al., 2002, p.19).

Assim, com o apoio de autoridades locais, no dia 24 de outubro de 1962, por meio do projeto de Lei 2.615, do deputado Cícero Dumont, sancionado pelo Governador Magalhães Pinto, concebeu-se a Universidade Norte de Minas e a criação da FUNM, com intuito de manter a Universidade Norte Mineira.

A Universidade instalou-se em Montes Claros em julho daquele mesmo ano, porém, somente dois anos após ter sido concebida, a Universidade Norte Mineira finalmente foi ativada, sob o nome de FUNM.

A FUNM operou por 27 anos em Montes Claros, sob quatro administrações. Primeiramente pelo Prof. João Valle Maurício (1964-1978), nomeado pelo Governador Aurélio Chaves. João Valle Maurício foi responsável por institucionalizar a FUNM, cuidando de toda documentação fundamental para sua legalização e aquisição de imóveis para seu funcionamento.

Nesta administração, ocorreu a união das faculdades, FAFIL (Faculdade de Filosofia do Norte de Minas), FADIR (Faculdade de Direito do Norte de Minas) e FAMED (Faculdade de Medicina do Norte de Minas), que mesmo sendo de responsabilidade da FUNM, funcionavam de forma separada e que agora uniriam sua administração a reitoria recém estabelecida da FUNM.

Ainda sob a administração de João Valle Maurício, a FUNM realizou um de seus maiores feitos, a aquisição de um terreno e um prédio para a construção do Campus Universitário. Com isso, o Governador Aurélio Chaves prometeu disponibilizar cerca de 32 milhões de cruzeiros<sup>2</sup> para a construção do campus; para Concretizar isso, a FUNM deveria apresentar ao MEC (Ministério da Educação) e à Caixa Econômica Federal um projeto do campus, dentro de um prazo determinado. Porém, mesmo o

---

2 No período da ditadura militar, para que pudesse ocorrer a eleição, os nomes dos indicados de cada chapa concorrente tinha que passar pelo Delegado Especial de Polícia de Montes Claros, para que esse verificasse as informações de cada candidato para saber se algo impedia sua candidatura.



projeto sendo apresentado dentro do tempo pedido, não foi dada sequência a ele, devido a mudanças na política da época.

A FUNM sempre enfrentou dificuldades para se manter, e na época, os alunos pagavam uma mensalidade pelo curso no qual estavam matriculados, e mesmo não sendo uma quantia exorbitante, muitos alunos encontravam-se em situação de inadimplência, motivada principalmente pela instabilidade constante da região, fazendo com que a FUNM tivesse que buscar apoio para seu pleno funcionamento, o que na maioria das vezes era insuficiente.

A maior parte das despesas da Fundação, inclusive os salários dos professores, era paga com as anuidades dos alunos que, muitas vezes, viam-se ameaçados de interromper seus estudos por inadimplência com a instituição. Essa situação sempre gerava grandes impasses e inquietações: de um lado, professores com salários defasados; do outro, alunos carentes sem condições de pagar aumentos de anuidades. Até 1977, os professores da FUNM recebiam apenas pelas aulas ministradas e sem os benefícios obrigatórios previstos na legislação trabalhista. (JARDIM et al., 2002, p. 27)

A direção do Prof. João Valle Maurício, foi marcada por muitas lutas e triunfos, que deram o pontapé inicial para os próximos administradores.

A segunda administração da FUNM, e a mais breve, foi do Prof. Raimundo Poincaré Deusdará (1978-1980) que assumiu o cargo, até que em 1980 o Prof. Raimundo Avelar, como novo administrador, começou a luta por novas captações de renda, já que as mensalidades pagas pelos alunos não eram suficientes para manter a FUNM funcionando.

Avelar então foi “[...] a Brasília e entrega a Secretaria de Ensino Superior do MEC um pedido de auxílio financeiro para suprir as necessidades daquele ano. O MEC liberou no mês de maio de 1980 a quantia de oito milhões de cruzeiros” (JARDIM et al., 2002, p. 31), e esse seria apenas o começo de grandes conquistas para a FUNM.

A FUNM, no período de 1980 a 1988, avançou bastante na melhoria da qualidade do ensino e de sua estrutura física: construiu o prédio da FADEC; reformou o laboratório da FAMED; incentivou a qualificação de professores através de convênios com a CAPES; incentivou sua luta pela federalização ou estadualização; equiparou o salário dos professores com o mínimo exigido por lei; criou o Programa de Assistência Pedagógica às escolas rurais desenvolvido por professores da FAFIL, que recebeu elogios do MEC; iniciou os estudos com visitas à construção do Prédio da FAFIL, criou a FACEART que viabilizou a transformação da Fundação em Universidade, entre tantas outras. (JARDIM et al., 2002, p. 27)

O quarto administrador da FUNM – desta vez, eleito por eleições diretas para escolha de lista sêxtupla – e enfim, responsável pela estadualização da Universidade, foi o Prof. José Geraldo de Freitas Drumond (1988-2002). Logo em seus primeiros anos como Diretor-Geral da FUNM, Freitas teve várias conquistas, como por exemplo, a construção do novo prédio da FAFIL, agora situado no campus da Universidade.

Houve duas tentativas de federalizar FUNM. Da primeira vez, ainda sob a



administração o Prof. Raimundo Avelar, pelo projeto de Lei nº 3544 B, apresentado em Brasília, que, no entanto, foi vetado. A segunda tentativa foi por iniciativa do Deputado Federal Humberto Souto, que em um discurso em Brasília em setembro de 1986, mostrou a importância de se federalizar a FUNM, já que ela era de fundamental importância para o desenvolvimento socioeconômico da região. Entretanto, precisava da colaboração do governo para continuar o seu importante trabalho, e melhorar ainda mais o ensino oferecido na região. Contudo, todo este empenho não obteve a aprovação do governo, fazendo com que assim, seus esforços se voltassem para a estadualização da FUNM.

A primeira tentativa de estadualização da FUNM, ocorreu após o fracasso da primeira tentativa de federalização. Para tal, “em 29 de julho de 1984, o então Diretor-Geral da FUNM – Raimundo Rodrigues Avelar, encaminhou ao Governador de Minas Gerais, Tancredo Neves, um documento chamado “S.O.S-FUNM” (JARDIM et al., 2002, p.37), com o intuito de apresentar um estudo detalhado do quadro do ensino superior no Brasil, em Minas Gerais e no Norte de Minas, destacando a importância da FUNM para região Norte de Minas. Porém, devido à situação política da época nada aconteceu. Em 1986, houve uma nova tentativa, contudo, mais uma vez sem sucesso.

Enfim, o processo de estadualização da FUNM começou no ano de 1989, com a Constituição Mineira, que permitiu a mudança da FUNM para autarquia, conhecida como Universidade Estadual de Montes Claros.

A recém-criada autarquia, com ajuda da Emenda PR2012 – 5, marcou o início da estadualização, e em 21 de setembro de 1989 essa emenda foi apresentada à Constituição Mineira; iniciando a partir daí, a transformação da FUNM em autarquia estadual. Muito embora o estado passasse a ser responsável pela autarquia, não houve grandes mudanças, já que esta ainda teria que arcar com todas as despesas.

Diante da ratificação da autarquia estadual, houve uma mobilização da sociedade e do poder público do Norte de Minas para a execução oficial da criação da Universidade, no dia 9 de março de 1990, através do Decreto de Lei n.º 30.971, a FUNM foi transformada na Autarquia Unimontes.

Todas as mudanças ocorridas, ainda não apresentavam um impacto significativo na situação financeira da Unimontes, que ainda teve que manter as mensalidades de seus alunos para cobrir suas despesas. Porém, com o passar do tempo e o aumento das verbas do governo, as mensalidades dos alunos eram reduzidas, até sua suspensão total em agosto de 1994. A Unimontes só se estabeleceu financeiramente, oferecendo ensino superior totalmente gratuito em 2000.

De acordo com JARDIM *et. al.* 2002, no mesmo ano, foi enviado ao CEE (Conselho Estadual de Educação) o projeto do estatuto da Unimontes, que foi aprovado em agosto de 1990, através do Parecer n.º 556/90, conseguindo assim, a aprovação da Universidade. Entretanto, não bastava ser reconhecida apenas na esfera estadual, a Universidade ainda precisava do reconhecimento do CFE (Conselho Federal de Ensino) e pelo MEC. Assim, de acordo com Jardim *et. al.* (2002), o processo de



aprovação da Unimontes foi enviado ao CFE em 1992, e transferido para o CEE em janeiro de 1994, já que este era investido de poder para reconhecer universidades.

A UNIMONTES foi a primeira universidade a ser reconhecida por este Conselho, obedecendo os termos da Lei Federal n.º 5.540/68, em 12 de abril de 1994, pelo Parecer n.º 232/94, [...] o Ministro da Educação, Murílio Hingel, não encontrou impedimentos que justificassem a continuidade do processo e reconheceu a UNIMONTES em 21 de julho de 1994, através da Portaria n.º 1.116. (JARDIM *et al.*, 2002, p.27).

Devido ao seu reconhecimento, e pela Lei sancionada em 13 de julho de 1994 pelo Governador Hélio Garcia, a autarquia UNIMONTES pôde reorganizar sua estrutura. Assim, as então faculdades FAFIL, FADEC, FAMED, FADIR e FACEART foram reagrupadas por áreas de conhecimento. Agora então seriam: CCH (Centro de Ciências Humanas); CCBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde); CCSA (Centro de Ciências Sociais Aplicadas); CCET (Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas); CEMF (Centro de Ensino Médio e Fundamental).

## **FAFIL – FACULDADE DE FILOSOFIA DO NORTE DE MINAS**

Foi com o objetivo de criar um ensino superior de qualidade, a fim de incentivar os habitantes do Norte de Minas a continuar seus estudos, que em 1961 a ideia de uma Faculdade de Filosofia em Montes Claros, começa a criar forma, idealizada por um grupo de estudantes da área de humanas em Belo Horizonte, que após se organizarem sob a liderança das professoras Isabel Rebello de Paula e Maria Dalva Dias, começaram a promover encontros e palestras, mostrando a necessidade de professores formados na região e realizando entrevistas com encarregados na área da educação.

Deste modo, no ano seguinte à criação da FUNM, em 1963, Maia; Cordeiro (2002, p. 52) na casa do Dr. Luiz de Paula Ferreira – presidente da FELP (Fundação Educacional Luiz de Paula), “[...] pessoas ligadas ao projeto original, desta vez, para efetivar a fundação da Faculdade, numa assembleia presidida pela Professora Heloisa Veloso dos Anjos Sarmiento<sup>5</sup>” sendo assim, a recém criada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Norte de Minas, foi criada pela FELP e mantida por esta, com o objetivo de ajudar na reorganização de cursos secundários, para tentar impedir a saída dos jovens estudantes do Norte de Minas, que por sua vez ofertava um ensino insatisfatório e carente de bons profissionais aptos para o trabalho educacional.

Fundada a Faculdade foram tomadas as primeiras providências para institucionalizá-la. Em 19 de setembro a FELP encaminhou expediente à Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura, comunicando a criação da Faculdade. Na mesma data nomeou uma Comissão de Documentação da Entidade Mantenedora formada pelo Dr. Luiz de Paula Ferreira, membro do Conselho Curador e Conselho Diretor da FELP. (MAIA; CORDEIRO, 2002 p. 55-56).



No final do ano de 1963, a FAFIL teve seu primeiro regimento interno e documentação aprovados em assembleia na Câmara de Ensino Superior do CFE, o que viabilizou a criação de seus primeiros cursos de Letras/francês, Geografia, História e Pedagogia, que iniciariam suas atividades em 1964. E ao início de 1964 o Dr. Luiz de Paula, presidente da FELP, delegou um grupo de professores para que em Brasília, desta vez, entregassem os documentos referentes à instalação da Faculdade para o Ministro da Educação e Cultura, documentos esses que iriam também passar pela Câmara de Ensino Superior do CFE. Na época, o Prof. Darcy Ribeiro<sup>3</sup> na direção da Casa Civil da Presidência da República, ajudou no processo de aprovação, e assim, em fevereiro de 1964, aconteceu a primeira visita de verificação da FAFIL pelo CFE.

No intuito de se criar um vínculo universitário na região, primeiro foi necessário a criação de um cursinho preparatório para primeiro vestibular da FAFIL, para que este pudesse suprir a carência do ensino regular da época, quando grande parte dos alunos não conseguiam passar no vestibular. Assim, o primeiro vestibular da FAFIL “constou de provas de Português e uma língua estrangeira para os cursos de Geografia, História e Pedagogia, sendo uma redação em Português sobre assunto em cada área e uma tradução, em língua escolhida pelo candidato [...]”. (MAIA; CORDEIRO, 2002, p. 58-59).

Após o vestibular, os professores resolveram organizar um Diretório Acadêmico, para envolver ainda mais os alunos nas questões da faculdade. Duas chapas foram apresentadas à Diretoria da Faculdade, e assim que o nome dos integrantes de cada chapa passou pelo Delegado Especial de Polícia de Monte Claros<sup>3</sup>, ocorreram as eleições do Diretório Acadêmico, em 27 de julho de 1964, onde a chapa de José Eustáquio Machado Coelho venceu as eleições.

Como suas primeiras medidas, o primeiro Diretório Acadêmico da FAFIL organizou uma campanha para conseguir livros, para poderem montar uma biblioteca por meio de doações e rifas, criaram sua própria carteirinha de estudante, para que tivessem direito a meia-entrada em cinemas da região e organizaram centros de estudos, para aprimorar os conhecimentos.

Porém, uma biblioteca que oferecesse apoio aos estudantes e pesquisadores era imprescindível, e uma das maiores preocupações da Direção e dos fundadores da FAFIL. A fim de atingir o objetivo de obter um acervo de livros suficientes para suprir tal demanda, buscaram apoio do Prof. Darcy Ribeiro em Brasília. Este se engajou em conseguir um bom acervo bibliográfico para os cursos de Geografia, História, Letras e Pedagogia. Contudo, devido ao Golpe Militar sofrido na época, os livros destinados a enriquecer o acervo da FAFIL nunca vieram a chegar, e o Prof. Darcy Ribeiro, visto

3 No período da ditadura militar, para que pudesse ocorrer a eleição, os nomes dos indicados de cada chapa concorrente tinha que passar pelo Delegado Especial de Polícia de Montes Claros, para que esse verificasse as informações de cada candidato para saber se algo impedia sua candidatura.

4 A FAFIL era chamada de a “faculdade das meninas” devido as suas fundadoras e primeiras mestras serem mulheres, e por seus alunos, em sua maioria, serem mais idosos que elas.



como um rebelde revolucionário pelos militares, foi exilado.

Depois de dois anos sendo administrada pela FELP, a FAFIL é finalmente transferida para a FUNM. Assim, a então “faculdade das meninas”<sup>4</sup> – como era conhecida a FAFIL – foi incorporada e passou a ser administrada pela FUNM em 1965.

A FAFIL funcionava em algumas salas cedidas pelas freiras no Colégio Imaculada Conceição. Em agosto de 1964, o CFE negou a autorização para o funcionamento da FAFIL por meio do Parecer n.º 128/64, argumentando que as condições econômicas e financeiras da faculdade eram insuficientes para seu perfeito funcionamento. Alegou ainda que a faculdade deveria ter um prédio próprio para o funcionamento de seus trabalhos, e assim que fossem ajustados os problemas, voltariam a ser reavaliados. Assim, em dezembro de 1966, esta é transferida para o Casarão da rua Cel. Celestino, n.º 75, foi doado pela FUNM.

Já em 1967, a FAFIL finalmente consegue sua autorização de funcionamento, com o novo Parecer n.º 196/67 do CEE. E sobre os cursos da FAFIL de:

[...] Pedagogia, Letras, História e Geografia, iniciados em 1964, foram reconhecidos pelo Parecer 838/70, do Conselho Federal Educacional. Finalmente, depois de muitos esforços, no dia 13 de janeiro de 1971 o Presidente Emílio Garrastazu Médici assinou Decreto federal nº 17/72 que reconheceu a FAFIL com base em Resolução do CFE, homologando os seus cursos. (MAIA; CORDEIRO, 2002, p. 58).

A FAFIL iniciou suas aulas em treze de abril de 1964, e posteriormente – já sob a administração da FUNM – em três de maio de 1968, as primeiras turmas formadas colaram grau, turmas essas bem menores, se comparadas ao número de ingressantes do início dos cursos, podendo-se atribuir a evasão dos alunos às dificuldades apresentadas nas aulas, devido a rigidez dos professores. Porém, tal fato não minimiza sua importância e influência na transformação do quadro educacional do Norte de Minas na época, quando muitos dos alunos formados tornaram-se professores da FAFIL, aumentando seu corpo docente e diversificando suas áreas.

À medida que a FAFIL se desenvolvia, novos cursos foram sendo criados, como os de Ciências Sociais e Filosofia, principalmente para atender os seminaristas, que precisavam estudar a matéria em questão, sendo esta, um dos requisitos para se formarem em Teologia e Matemática, aprovados assim pelo Parecer 45/68 do CEE, para atender a demanda da região. Maia e Cordeiro (2002) afirmam que em 1975 os cursos criados pelo Parecer 45/68, são aprovados pelo Parecer 2.705/74 pelo CEE e Decreto Federal n.º 75.650/74.

O último curso da FAFIL foi criado em 1972, o de Ciências, Literatura de 1º grau, com recursos da SUDENE/USAID. Sabendo da possibilidade de apoio financeiro por parte desse órgão, visando a princípio a ampliação da biblioteca, um grupo de professores da FUNM foi a Recife, o que resultou no convênio para criação do curso. [...] esse convênio garantiu laboratórios e recursos para manter o curso [...] O curso foi autorizado pelo Parecer 17/72 do CFE e reconhecido em 1978, pelo Decreto Federal de n.º 82.371/78, foi feita a conversão dos Cursos de Ciências



de 1º. Grau e Matemática em curso de Ciências, com habilitação em Matemática. Somente em 1986, através dos Decretos Federais n.º 93.642 e 93.643 foi criada a habilitação em Biologia para os alunos do curso de Ciências, juntamente com as habilitações de Português/Inglês e a plenificação das habilidades de Supervisão e Inspeção Escolar, do curso de Pedagogia começando a funcionar em 1987. (MAIA; CORDEIRO, 2002, p. 65-6).

Para melhorar a qualidade de ensino dos profissionais ali formados, a FAFIL, em parceria com a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), estabelece um programa de bolsas para pós-graduação, capacitando assim seus profissionais, para que estes despertassem interesse pela pesquisa e docência.

A FAFIL era administrada por quatro órgãos gerais determinantes, sendo eles: “a Congregação – órgão máximo de decisão –, o Conselho Departamental, os Departamentos e a Diretoria” (MAIA; CORDEIRO, 2002, p. 66). Os sete Departamentos constituíam-se de órgãos de menor poder deliberativo, sendo eles: Ciências Biológicas, Ciências Exatas, Ciências Humanas, Ciências Metafísicas, Educação, Geociências e Letras. Porém, no ano de 1987, esses Departamentos deixam de se organizar por disciplinas, para desta vez se agruparem por curso. Deste modo, “os Departamentos de Ciências Humanas e de Metafísica foram extintos e, em seu lugar, criados os Departamentos de História, Ciências Sociais e Filosofia. Os Departamentos de Ciências Exatas e Ciências Biológicas foram agrupados.” (MAIA; CORDEIRO, 2002, p. 67-68). Ainda no mesmo período, criou-se o Departamento de Métodos e Técnicas Educacionais.

Em 1984 a FAFIL começou seu processo de transferência para o local onde seria o campus da Unimontes, começando suas obras em 1989, com recursos angariados pelo Deputado Humberto Souto do orçamento da União. Assim, o novo prédio da FAFIL ficou pronto em 1992, quando a faculdade pôde finalmente terminar seu processo de transferência para o campus, onde já se encontravam instaladas e em funcionamento a FADEC, a FADIR e a FAMED.

Assim, os quatro órgãos deliberativos administraram a FAFIL até 1994, quando ficaram obsoletos, devido à nova organização da agora chamada UNIMONTES.

Nestes vinte e cinco anos da FAFIL, ora abordados, percebeu-se que ela foi autora de grandes transformações culturais e, principalmente, educacionais da região. [...] A FAFIL, primeira unidade de ensino superior do Norte de Minas, além de interferir definitivamente no quadro educacional da região, passou, [...] de semente a mola propulsora, estimulando a criação de novas unidades. (MAIA; CORDEIRO, 2002, p. 71).

Durante os anos de funcionamento da FUNM e Unimontes, houve um grande desenvolvimento dentro da instituição. Desse desenvolvimento podemos destacar a expansão da universidade, com vários polos em outros municípios das mesorregiões Jequitinhonha, Mucuri e Noroeste de Minas, e hoje possui campus em Almenara, Brasília de Minas, Bocaiuva, Espinosa, Janaúba, Januária, Paracatu, Unaí, Pirapora,



Salinas, São Francisco, Várzea da Palma, Joáima (núcleo), entre outros vinculados ao Centro de Educação a Distância.

## O CCH E O CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

O CCH - Centro de Ciências Humanas - é o Centro responsável pela administração dos cursos de: Artes - Habilitação em Música, Artes - Habilitação em Teatro, Artes Visuais, Ciências da Religião, Filosofia, Geografia<sup>5</sup>, História, Letras - Habilitação em Espanhol, Letras - Habilitação em Inglês, Letras - Habilitação em Português e Pedagogia.

A Unimontes possui em 2018 o curso de Licenciatura em Geografia, situado em quatro municípios, sendo eles Itamarandiba (Vale do Jequitinhonha), Janaúba, Montes Claros e Pirapora (Norte de Minas); sendo que em Itamarandiba e Janaúba os cursos são no formato EAD – Ensino a Distância e em Montes Claros e Pirapora são presenciais.

O curso de Geografia foi aprovado pelo Parecer da CEE 196/67 do dia 23 junho de 1967 e Parecer CEE 304/67 de 15 de dezembro de 1967, sendo assim começou a ser ministrado em Montes Claros. Porém na década de 1990, a Unimontes começou a expandir seus cursos para outros municípios, sendo um deles o município de Pirapora, que foi agraciado com os cursos de Licenciatura em Geografia e Pedagogia, posteriormente também o curso Normal Superior (Projeto Veredas de 2001 a 2005), ofertando também as especializações Meio ambiente 3003-2004 (Departamento de Geociências), Redes Sociais Solidárias 2005-2006 (Departamento de Ciências Sociais) e em Docência do Ensino Superior (Departamento de Pedagogia) e o Projeto Pró-licenciatura em Artes Visuais 2008-2012 (Departamento de Artes).

Salienta-se que o referido curso foi implantado em Pirapora no ano de 1996, funcionando primeiramente na Escola Estadual Professora Argelce Mota, onde funcionou de 1996 até 2000, sendo então transferido para o Colégio São João Batista onde ficou de 2000 até 2003, e em 26 de abril de 2004 foi inaugurada sua nova sede, viabilizada a partir da cessão por regime de comodato pela CODEVASF. O Campus foi credenciado através do Decreto s/nº de 09 de dezembro de 2004, publicado no IOF MG de 10/12/04. Da mesma forma houve a Renovação de Reconhecimento do Curso de Geografia/Campus Pirapora: Decreto Estadual s/nº de 09/12/2004 D.O. MG de 10/12/2004. Apesar da falta de estrutura física, havia um empenho muito grande por parte dos professores e alunos, fazendo com que o curso avançasse e conseguisse uma qualidade muito boa, o que ficou comprovado quando o curso de Geografia do Campus Pirapora obteve o conceito 4 na avaliação do CEE em 2007, situando-o entre os 10 melhores colocados em Minas Gerais. Tal façanha se repetiu quando da nova Renovação de Reconhecimento do Curso, que aconteceu pelo Decreto Estadual s/nº de 05/10/2011 – D.O. MG de 06/10/2011.

---

<sup>5</sup> Desde o segundo semestre de 2018 ofertado no Campus Montes Claros o Curso de Geografia – Bacharelado.



Durantes estes mais de 20 anos de funcionamento, o Campus da Unimontes em Pirapora teve seis coordenadores até o ano de 2019, sendo eles: O Prof. Ivo das Chagas<sup>5</sup> de 1996 até 2000; Profa. Andrea Maria Narciso Rocha de Paula de 2000 a 2004; o Prof. Huagner Cardoso da Silva de 2004 a 2005; a Profa. Rosalva de Freitas Oliveira de 2005 a 2015; a Profa. Guiomar Damásio Silva Reis de 2015 a 2017; a Profa Vaneusa Soares Eulálio 2017 a 2018; e novamente a Profa Guiomar Damásio Silva Reis 2018 – atual.

## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES...

Carneiro (1993, p.122) enfatiza que:

O potencial de contribuição da Geografia à educação escolar decorre da sua própria natureza, como ciência que trata dos elementos naturais e humanos em sua configuração espacial, em vista de uma explicitação relacional-interativa da construção do mundo pelo homem. Assim, a Geografia busca apreender os eventos humanos em sua dinâmica espacialidade: onde ocorrem, como ocorrem e por que ocorrem, na concretude de lugar e mundo.

Diante dessa constatação, salienta-se que o curso de licenciatura em Geografia no Campus Pirapora, possuiu uma trajetória singular, conforme pode-se verificar analisando os dados entre os anos de 1996 a 2015, quando pode-se observar uma produção acadêmica considerável com o desenvolvimento de projetos de pesquisa e publicação de trabalhos, além da realização de trabalhos multidisciplinares e interdisciplinares, oportunizando aos alunos uma vida acadêmica com ricas experiências, favorecendo o desenvolvimento científico e profissional dos mesmos, tendo em vista os projetos e atividades de extensão como a Semana do Geógrafo Povos do Cerrado, a Semana da Educação, a Calourada Solidária e os Trabalhos de Campo.

Nota-se que as turmas de Geografia possuem a presença feminina significativamente maior, ou seja, da ordem de 61%, isso se deve, provavelmente, à expansão dos programas educacionais no país, que proporcionou maior acesso ao ensino superior, tanto quanto ao fato do avanço da sociedade brasileira em si, em que a mulher investe cada vez mais em sua vida profissional em busca de qualificação e estabilidade financeira.

A força da mulher está presente nas universidades brasileiras. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o número de mulheres que ingressam no ensino superior supera o de homens. O percentual médio de ingresso de alunas até 2013 foi de 55% do total em cursos de graduação presenciais. Se o recorte for feito para os concluintes, o índice sobe para 60%. (SALOMÃO, 2015)

Outro ponto observado no decorrer da pesquisa, foi que o número de alunos

5 Prof. Ivo: sobre esse grande profissional, indica-se um trabalho sobre a sua brilhante trajetória. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/16959/9352>>. Acesso em: 04 de março de 2018.



a se graduarem, foi bem abaixo do número de matriculados nos períodos iniciais. O gráfico a seguir, demonstra o número de graduados, e quando comparados com outras informações coletadas evidencia-se uma evasão significativa.

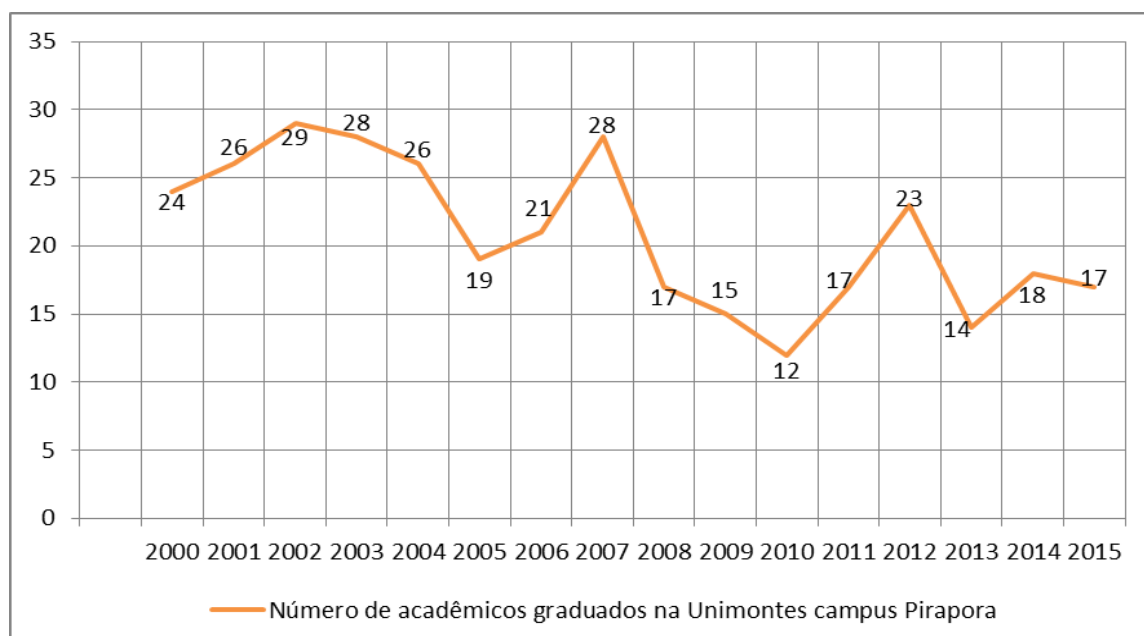


Gráfico 1: Quantidade de acadêmicos que graduaram na Unimontes

Org.: Os autores, 2017.

Essa é uma ocorrência conhecida como evasão escolar, cujo problema é detectado em diferentes instituições e modalidades de Ensino<sup>6</sup>.

O Curso de Geografia em Pirapora, além da evasão, sofre de outro grave problema, a diminuição na procura pelo curso. Durante a pesquisa, constatou-se que o número de matriculados por turma foi diminuindo gradativamente desde a instalação do curso em 1996. No caso específico do Campus Pirapora, um fator que agravou a baixa procura pelos cursos de licenciatura ofertados, principalmente o de Geografia, foi a abertura do Campus do IFNMG/Campus Pirapora, com os cursos de Administração, Engenharia Civil e Sistema de Informação, além de uma gama de cursos técnicos prissionalizantes, cursos também públicos, que aos olhos dos jovens, principalmente os mais carentes, são mais atraentes. Além dos cursos públicos ofertados pelo IFNMG, na mesma época, começou a ser ofertado pela FAC FUNAM vários cursos técnicos e de graduação, entre eles o curso de Direito, que apesar de pago, atrai um público grande. Por fim, houve também um “boom” muito grande na oferta de cursos virtuais na modalidade EAD ofertados pela UNIPAC e UNIP, também presentes em Pirapora.

<sup>6</sup> A evasão estudantil no ensino superior é um problema internacional que afeta o resultado dos sistemas educacionais. As perdas de estudantes que iniciam, mas não terminam seus cursos são desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos. No setor público, são recursos públicos investidos sem o devido retorno. No setor privado, é uma importante perda de receitas. Em ambos os casos, a evasão é uma fonte de ociosidade de professores, funcionários, equipamentos e espaço físico (FILHO et al., 2007, p. 642)



Este é um desafio para os cursos de licenciatura que visam a formação de professores, em diálogo com o possível caminho e/ou descaminho do desenvolvimento regional e o papel da Unimontes na região.

Nesse sentido, cabe salientar os benefícios advindos da instalação do Campus Unimontes Pirapora, numa época em que não havia oferta de cursos superiores públicos ou privados no município, e os jovens tinham de se deslocar para Montes Claros para estudar ou mudar para outros centros mais desenvolvidos. Os jovens carentes não tinham opção de estudo, e não davam prosseguimento nos estudos, parando no ensino médio. Por isso, havia uma demanda muito grande por professores na rede municipal e estadual de professores habilitados, para trabalhar em sala de aula. Ao longo destes anos o Campus Pirapora ofertou à região de Pirapora, Buritizeiro, Varze da Palma e adjacências, profissionais não só habilitados, mas também altamente preparados e competentes para o exercício de suas atribuições docentes. Através de entrevistas com egressos do curso de Geografia, que agora atuam na área da Educação Básica, foi relatado as condições precárias em que se deu a formação profissional dos mesmos, e as dificuldades de infraestrutura das sedes onde o campus se instalou. Isto evidencia, a falta de investimentos diretos da Unimontes em seus campi, bem como a adequação definitiva dos convênios com o município e o estado, para a utilização e ocupação da área do campus de Pirapora.

Por fim, espera-se que a breve historiografia do campus e do curso de Geografia, a partir de uma contribuição histórica e geográfica para a memória do curso de Geografia e do Campus Pirapora, possam despertar novas análises sobre a relevância regional do Campus para o Norte de Minas Gerais, pois os egressos do curso são oriundos de vários municípios da região, tais como Pirapora, Buritizeiro, Várzea da Palma, Lassance entre outros, o que consequentemente beneficia todos estes municípios, com a melhora na formação inicial e continuada dos profissionais da Educação Básica.

## REFERÊNCIAS

CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Importância educacional da geografia. **Educ. rev.** nº. 9 Curitiba Jan./Dec. 1993.

FILHO, Roberto L. Lobo e Silva; MOTEJUNAS, Paulo Roberto; HIPÓLITO, Oscar; LOBO, Maria Beatriz C. MELO. A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 641-659, set. /dez. 2007.

FONSECA, Gildete Soares. **Migrações da messorregião Norte de Minas/MG**: análises de Censo Demográfico de 2010. 2015. 313 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais/ Belo Horizonte, 2015.

LOPES, André Luiz Santos; GUSMÃO, Gisele de Cássia. A RELAÇÃO ENTRE POBREZA E DESIGUALDADE NA REGIÃO NORTE DE MINAS GERAIS. In: **XV Seminário sobre a Economia Mineira** - 30 anos Diamantina, 2012. p. 1-23.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.



JARDIM, Alex F. Correia; BARBOSA, Carla Cristina; BATISTA, Dimas José; ANTUNES, Fábio Vieira. A genealogia de uma universidade: de 1962 a 1989. In: CALEIRO, Regina C; PEREIRA, Laurindo M. (Org.). **UNIMONTES: 40 anos de História**. 1. ed. Montes Claros: Unimontes, 2002.

MAIA, Cláudia de Jesus; CORDEIRO, Filomena L. As faculdades da FUNM. In: CALEIRO, Regina C; PEREIRA, Laurindo M. (Org.). **UNIMONTES: 40 anos de História**. 1. ed. Montes Claros: Unimontes, 2002.

PEREIRA, Anete Marília. **Cidade média e região**: o significado de Montes Claros no Norte de Minas Gerais. 2007. 351 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia/Uberlândia, 2007.

SALOMÃO, Ana. **Maioria é feminina em ingresso e conclusão nas universidades**. MEC, 2015. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/21140-maioria-e-feminina-em-ingresso-e-conclusao-nas-universidades>>. Acesso em: 13 nov. 2017.



## **SOBRE O ORGANIZADOR:**

**Gustavo Henrique Cepolini Ferreira** Graduado em Geografia (Bacharelado e Licenciatura) pela PUC-Campinas, Mestre e Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo. Pós-doutorando em Geografia pela USP. Atualmente é Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeo na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), onde coordena o Núcleo de Estudos e Pesquisas Regionais e Agrários (NEPRA-UNIMONTES) e o Subprojeto de Geografia - “Cinema, comunicação e regionalização” no âmbito do PIBID/CAPEs. Exerce também a função de Coordenador Didático do Curso de Bacharelado em Geografia - UNIMONTES. Tem experiência na área de Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: Geografia Agrária, Regularização Fundiária, Amazônia, Ensino de Geografia, Educação do Campo e Conflitos Socioambientais e Territoriais. Participação como avaliador no Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD de Geografia e no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), vinculado ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). É autor e organizador das seguintes obras: *No chão e na Educação: o MST e suas reformas* (2011), *Neoliberalismo, Agronegócio e a Luta Camponesa no Brasil* (2011), *Cenas & cenários geográficos e históricos no processo de ensino e aprendizagem* (2013), *Agroecologia, Alimentação e Saúde* (2014), *Gestão Ambiental* (2015), *Práticas de Ensino: Teoria e Prática em Ambientes Formais e Informais* (2016), *Geografia Agrária no Brasil: disputas, conflitos e alternativas territoriais* (2016), *Geografia Agrária em debate: das lutas históricas às práticas agroecológicas* (2017), *Atlas de Conflitos na Amazônia* (2017), *Serra da Canastra território em disputa: uma análise sobre a regularização fundiária do Parque e a expropriação camponesa* (2018), *Conflitos e Convergências da Geografia - Volumes 1 e 2* (2019), *Geografia Agrária* (2019), *Questões que norteiam a Geografia* (2019), *Espaço agrário em questão* (2019) entre outras publicações. E-mail: gustavo.cepholini@unimontes.br



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Accessibility 20, 21, 33

Acessibilidade 11, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 33, 79

Alarme 40, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69

Assistência humanitária 34, 39, 41, 45, 46

Atividade comercial 1, 5

### B

Batalhão de Ajuda Humanitária 34, 37

### C

Corpo de bombeiros militar 34, 36, 37, 39, 46

### D

Desenvolvimento regional 83, 97

Desocupação 54, 55, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70

### E

Ensino de geografia 71, 83, 99

### F

Feira de Santana (BA) 18

### G

Gestão de riscos e desastres 47

Gestão municipal 31, 47, 68

### H

Humanitarian aid battalion 35

Humanitarian assistance 35

Humanitarian logistics 35, 39

### L

Logística humanitária 34, 38, 39, 40, 41, 45, 46

### M

Metodologias ativas 71, 73, 74, 75, 77, 80, 81

Military fire brigade 35

### O

Old people 20, 21



## P

Proteção e defesa civil 34, 36, 38, 39, 47, 48, 49, 50, 53

Protection and Civil Defense 35, 48

## S

Senhor do Bonfim 20, 21, 26, 31, 32

Simulado 55, 64, 65, 66, 67, 70

Sirenes 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 69

Sistema 4, 6, 23, 24, 25, 32, 48, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 74, 96, 99

## T

Teorias de aprendizagem 71, 77

## U

Universidade pública 83

## V

Velhos 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 31, 32



 **Atena**  
Editora  
**2 0 2 0**