



Conflitos e Convergências da Geografia 2

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
(Organizador)

 **Atena**
Editora

Ano 2019

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
(Organizador)

Conflitos e Convergências da Geografia 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C748 Conflitos e convergências da geografia 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira. – Ponta Grossa
(PR): Atena Editora, 2019. – (Conflitos e Convergências da
Geografia; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-333-0

DOI 10.22533/at.ed.330191504

1. Geografia – Pesquisa – Brasil. 2. Geografia urbana. I. Ferreira,
Gustavo Henrique Cepolini. II. Série.

CDD 910.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Nesse segundo volume da Coletânea – “Conflitos e Convergências da Geografia”, publicado pela Atena Editora, realçamos o compromisso inalienável para um debate plural e democrático a partir de diferentes análises geográficas centradas no Brasil. Trata-se de vinte e quatro contribuições oriundas de quinze estados brasileiros, os quais estão vinculados à vinte e uma instituição de ensino, pesquisa, extensão e inovação. No decorrer desse volume as reflexões propostas pelos autores retratam um panorama sobre Geografia Urbana e sua relação e interação com os Estudos Ambientais, Geotecnologias e Cartografia e as possibilidades de inclusão enfatizando o Ensino de Geografia.

Nesse contexto, as discussões e proposições sobre a urbanização, planejamento e normatização do território, segregação socioespacial, uso do espaço público, segurança e insegurança pública, desigualdades sociais, vulnerabilidade socioambiental, mobilidade urbana, acidentes de trânsito, mercado imobiliário, inundações e dinâmica fluvial, permitem inferir a relevância das pesquisas e seus desdobramentos para compreensão de diferentes realidades que convergem ao refletirmos sobre os desafios atuais do planejamento urbano e ambiental no país, cujo direito à moradia digna e a cidade são violados cotidianamente.

Esperamos que as análises publicadas nessa Coletânea propiciem uma leitura crítica e prazerosa, assim como despertem novos e frutíferos debates geográficos que desvendem os caminhos e descaminhos para compreender a realidade brasileira e sua indissociável conexão no bojo da mundialização.

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira
Montes Claros-MG
Outono de 2019

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E A NORMATIZAÇÃO DO TERRITÓRIO NO RIO GRANDE DO NORTE	
Matheus Lucena de Macedo Guedes Celso Donizete Locatell	
DOI 10.22533/at.ed.3301915041	
CAPÍTULO 2	13
OS ESPAÇO OPACOS CAICOENSES: DISCUTINDO A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL DO BAIRRO NOVA CAICÓ	
Iapony Rodrigues Galvão Djalma Amâncio da Silva Neto Lucas Henrique Lima Alves Ricardo Araújo de Lemos	
DOI 10.22533/at.ed.3301915042	
CAPÍTULO 3	22
CONDOMINIOSCLUBEEMTERESINA/PIAUÍ:PROCESSODETERRITORIALIZAÇÃO E (DES) TERRITORIALIZAÇÃO DA CIDADE	
Elisabeth Mary de Carvalho Baptista Edileia Barbosa Reis	
DOI 10.22533/at.ed.3301915043	
CAPÍTULO 4	32
AS MULTITERRITORIALIDADES NA PRAÇA DA BANDEIRA-CAMPINA GRANDE- E SUAS INFLUÊNCIAS NO DEBATE SOBRE A CONCEPÇÃO DE ESPAÇO PÚBLICO	
Leticia Barbosa Bomfim Xisto Serafim de Santana de Souza Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.3301915044	
CAPÍTULO 5	41
TERRITÓRIOS DO MEDO: UMA ANÁLISE SOBRE A SENSAÇÃO DE INSEGURANÇA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE CAMPINA GRANDE	
Pedro de Farias Leite e Silva Xisto Serafim de Santana de Souza Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.3301915045	
CAPÍTULO 6	56
UMA REFLEXÃO SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES DO CENTRO COMERCIAL DE SUMÉ-PB DIANTE DO ATUAL CONTEXTO LOCAL/REGIONAL	
Gustavo dos Santos Costa Lincoln da Silva Diniz	
DOI 10.22533/at.ed.3301915046	
CAPÍTULO 7	67
A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO PARA CIDADE DE SOBRAL-CE	
José Antônio Alves Lino	

DOI 10.22533/at.ed.3301915047

CAPÍTULO 8 75

VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL À DENGUE NO RECIFE – PE

Caio Américo Pereira de Almeida
Rafael Silva dos Anjos
Henrique dos Santos Ferreira
Ranyére Silva Nóbrega

DOI 10.22533/at.ed.3301915048

CAPÍTULO 9 83

A IMPOSSIBILIDADE DA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA COMO UM INSTRUMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS: UM ESTUDO DE CASO DA OUC-ACLO REALIZADA PELA PREFEITURA DE BELO HORIZONTE

Pablo Maia Barbosa
Linda Clara Oliveira Pontes

DOI 10.22533/at.ed.3301915049

CAPÍTULO 10 92

A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DIANTE DO LIMITE ESTRUTURAL DO CAPITAL: RENDA DA TERRA URBANA, AMBIENTE CONSTRUÍDO E DESSUBSTANCIALIZAÇÃO DO CAPITAL

Thiago Teixeira da Cunha Coelho

DOI 10.22533/at.ed.33019150410

CAPÍTULO 11 105

O BRT COMO UMA ALTERNATIVA PARA A MOBILIDADE URBANA: O CASO BOGOTÁ E DO RIO DE JANEIRO

Ricardo Maia de Almeida Junior
Renato Paiva Rega
Saullo Diniz dos Santos Macedo
Felipe da Rocha Santos

DOI 10.22533/at.ed.33019150411

CAPÍTULO 12 115

O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO EM MOÇAMBIQUE – ÁFRICA

Ester Tomás Natal Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.33019150412

CAPÍTULO 13 127

A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA CIDADE DE JARAGUÁ DO SUL-SC NO PERÍODO DE 2012 À 2015

José Roberto Machado
Larissa dos Santos
Pamela Aline Gorges

DOI 10.22533/at.ed.33019150413

CAPÍTULO 14	140
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA: OS MOTIVOS DA SUA PROCURA SEGUNDO SEUS USUÁRIOS	
José Roberto Machado	
DOI 10.22533/at.ed.33019150414	
CAPÍTULO 15	157
O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM A DENSIDADE DA ARBORIZAÇÃO NO CENTRO DE PONTA GROSSA – PR	
Sandra Stocker Kremer Tadenuma Silvia Meri Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.33019150415	
CAPÍTULO 16	166
ESPAÇO, TERRITÓRIO E LAZER: UM ESTUDO SOBRE A LAGOA MAIOR EM TRÊS LAGOAS/MS	
Matheus Guimarães Lima	
DOI 10.22533/at.ed.33019150416	
CAPÍTULO 17	179
PRODUÇÃO DA HABITAÇÃO EM UMA CIDADE MÉDIA: ANÁLISE DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA-PMCMV EM DOURADOS-MS	
Lidiane Cristina Lopes Garcia de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.33019150417	
CAPÍTULO 18	186
NOVAS ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO E PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM MACAPÁ-AMAPÁ	
Eliane Aparecida Cabral da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.33019150418	
CAPÍTULO 19	194
ESCOLAS SITIADAS E NOVO URBANISMO MILITAR: UM OLHAR SOBRE MILITARIZAÇÃO DAS ESCOLAS NO SUDESTE GOIANO	
Raul Castro Brandão Estevane De Paula Pontes Mendes	
DOI 10.22533/at.ed.33019150419	
CAPÍTULO 20	202
OS EVENTOS DE INUNDAÇÕES NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITABAPOANA – RIO DE JANEIRO, BRASIL	
Yago de Souza Verling Vinicius de Amorim Silva	
DOI 10.22533/at.ed.33019150420	

CAPÍTULO 21	215
ABORDAGENS SOBRE A DINÂMICA FLUVIAL E DE SEDIMENTOS DO RIO TABOCO EM MATO GROSSO DO SUL	
Rennan Villhena Pirajá Diego da Silva Borges Mauro Henrique Soares da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.33019150421	
CAPÍTULO 22	231
GEOTECNOLOGIAS E MAPAS ONLINE: CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICAS SOBRE NOVAS POSSIBILIDADES DE REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICAS	
José Alves de Jesus	
DOI 10.22533/at.ed.33019150422	
CAPÍTULO 23	239
O USO DA CARTOGRAFIA TÁTIL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO PARA OS DEFICIENTES VISUAIS	
Mateus Gouveia Alves Divino José Lemes de Oliveira Silvaci Gonçalves Santiano Rodrigues Heider Danilo de Oliveira Bruno Nascimento Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.33019150422	
CAPÍTULO 24	246
O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI) E AS DIFICULDADES DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA. UM ENSAIO	
Dayane Caroline Gomes da Silva Dias	
DOI 10.22533/at.ed.33019150424	
SOBRE O ORGANIZADOR	256

A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA CIDADE DE JARAGUÁ DO SUL-SC NO PERÍODO DE 2012 À 2015

José Roberto Machado

Doutor em Geografia e Docente do Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Jaraguá do Sul.

Larissa dos Santos

Técnica em Química pelo Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Jaraguá do Sul.

Pamela Aline Gorges

Técnica em Química pelo Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Jaraguá do Sul.

RESUMO: A necessidade de locomoção da população vem se intensificando com o passar do tempo, com isso se faz necessário uma maior atenção e planejamento quanto a segurança no trânsito, visto que, com o aumento da frota de veículos e respectivamente de pessoas habilitadas, o número de acidentes de trânsito têm crescido significativamente. É importante que se tenham estudos aprofundados acerca dos fenômenos envolvendo o tema, para que seja possível um maior controle e manutenção da segurança de pedestres e motoristas. Portanto, o presente trabalho busca de forma qualitativa e quantitativamente demonstrar e entender os acidentes de trânsito e os atropelamentos ocorridos na área urbana do município de Jaraguá do Sul no período de 2012 à 2015. Os dados foram obtidos através do 14º Batalhão de Polícia Militar de Jaraguá do

Sul e da Diretoria de Trânsito, e possibilitaram a averiguação de fatores como a natureza dos acidentes, os veículos envolvidos, as vias mais recorrentes, entre outros fatores. A maioria dos acidentes de trânsito em Jaraguá do Sul envolvem colisões em retas, entre automóveis e motocicletas e não apresentam vítimas. No que diz respeito às vias, a Waldemar Grubba e José Theodoro Ribeiro são as com maiores índices de acidentes e a principal causa é a falta de atenção, seguida do desrespeito às leis de trânsito, o que demonstra que além de políticas públicas, falta conscientização e responsabilidade por parte de motoristas e pedestres.

PALAVRAS-CHAVE: Acidentes; Trânsito; Jaraguá do Sul.

ABSTRACT: The need for locomotion of the population has intensified with the passage of time, which requires a greater attention and planning regarding traffic safety, since, with the increase of the fleet of vehicles and of qualified persons respectively, the number of Traffic accidents have grown significantly. It is important to have in-depth studies on the phenomena involving the theme, so that greater control and maintenance of the safety of pedestrians and drivers is possible. Therefore, this report seeks qualitatively and quantitatively to demonstrate and understand the traffic accidents and road

accidents that occurred in the urban area of the city of Jaraguá do Sul in the period from 2011 to 2015. The data were obtained through the 14th Military Police Battalion of Jaraguá do Sul and the Traffic Directorate, these enabled the investigation of factors such as the nature of the accidents, the vehicles involved, the most recurrent routes. Most of the traffic accidents in Jaraguá do Sul involve collisions in straight lines, between automobiles and motorcycles and do not present victims. As far as the roads are concerned, Waldemar Grubba and José Theodoro Ribeiro are the ones with the highest accident rates and the main cause is a lack of attention, followed by a lack of respect for traffic laws. This demonstrates that in addition to public policies, lack of awareness and responsibility on the part of drivers and pedestrians.

KEYWORDS: Accidents; Transit; Jaraguá do Sul.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente, a necessidade de locomoção vem se intensificando gradativamente e entre distâncias maiores. A dependência da sociedade quanto ao trânsito já atingiu níveis extremos, no entanto, é necessário medidas de segurança para garantir o bem estar físico e mental de seus usuários.

O trabalho refere-se a uma pesquisa realizada na cidade de Jaraguá do Sul-SC, com o objetivo de demonstrar qualitativa e quantitativamente os acidentes de trânsito e os atropelamentos de pedestres ocorridos na área urbana do município de Jaraguá do Sul no período de 2012 à 2015. Nesse sentido, formulou-se a seguinte questão problema: Porquê ocorrem tantos acidentes de trânsito e atropelamentos de pessoas em determinados pontos da cidade de Jaraguá do Sul? Para tentar entender essa questão e responder tal pergunta, foram levantadas algumas hipóteses. O crescimento da população urbana, juntamente com o aumento do número de veículos tende a agravar a violência no trânsito; a localização da cidade; o fato da BR 280 cruzar a cidade no sentido Leste/Oeste, separando-a em duas partes.

Para averiguação dessas hipóteses, foram realizadas procedimentos metodológicos que visam obter dados estatísticos sobre o trânsito local, bem como a opinião da população a respeito dos problemas enfrentados em seu cotidiano.

2 | ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Para a execução do presente trabalho, foram utilizados os referenciais teórico, empírico e técnico. No referencial teórico, foram realizadas investigações sobre o assunto para um melhor aprofundamento bibliográfico e documental, onde foi possível entender a temática estudada, como também obter uma visão sobre os índices de acidente de trânsito em âmbito nacional e estadual. A partir dessas pesquisas, notou-se a possibilidade de averiguação das hipóteses levantadas no contexto local.

Posteriormente, em uma reunião com o Tenente responsável pelo setor de trânsito do 14º Batalhão de Polícia Militar de Jaraguá do Sul, foi possível a obtenção dos dados estatísticos dos acidentes de trânsito no município, no período de 2012 a 2015, para o acompanhamento da evolução desses índices. Também fez-se necessária uma reunião com a Diretoria de Trânsito e Transporte de Jaraguá do Sul, que explicou o funcionamento das classificações de ruas, sinalizações e os problemas enfrentados no que diz respeito a elaboração e divulgação de documentos com os índices de trânsito da cidade.

Todos os relatórios e documentos obtidos foram analisados, tendo seus índices tabulados e suas informações principais utilizadas para fundamentar os resultados. Os objetivos de mapear o tipo de veículo envolvido nos acidentes, demonstrar a gravidade dos acidentes/atropelamentos e identificar o perfil das vítimas por grupo de idade e sexo foram alcançados, no entanto não foi possível realizar a identificação dos acidentes e atropelamentos por bairro, visto que nenhum órgão em Jaraguá do Sul faz essa separação.

No referencial empírico, entendeu-se importante consultar a opinião da população de todas as faixas etárias até sessenta anos, de ambos os sexos, quanto ao trânsito na cidade, explorando os problemas, as principais ruas e sugestões para a melhoria do tráfego local. Para isso desenvolveu-se um questionário com perguntas objetivas e uma discursiva, que foi divulgado através de meios eletrônicos virtuais e terá seus resultados apresentados no decorrer do relatório.

Por fim, no referencial técnico foram elaboradas tabelas para melhor analisar e as informações obtidas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

No último século, o mundo presenciou muitos avanços em termos tecnológicos e industriais, que possibilitaram o desenvolvimento, aprimoramento e a produção em larga escala de muitos produtos em diferentes áreas, como é o caso do automóvel. Acredita-se que o primeiro modelo de automóvel surgiu em 1885, com Karl Benz, na Alemanha e com as devidas adaptações feitas por Henry Ford em 1902, foi possível seu aprimoramento. Além disso, Ford foi responsável por modificar os meios de produção, o automóvel que anteriormente era produzido de modo artesanal, passou a ter uma linha de montagem que proporcionou sua produção em grande escala. No Brasil e em boa parte da América Latina, a produção em série de automóveis só foi possível após a segunda guerra mundial. Nesse período houve grande incentivo - governamental - na indústria automobilística e grandes montadoras de carros de todas as partes do mundo se instalaram no Brasil. (SALLA e CADIOLI, 2007).

Com o aumento desenfreado da produção de automóveis, fez-se necessário o desenvolvimento de um sistema de trânsito cada vez mais rigoroso, para que fosse

possível a manutenção do direito de cada cidadão de ir e vir - prevista na Constituição Federal de 1988 e na Declaração dos Direitos Humanos da ONU - de forma segura e preservando sua qualidade de vida. Existem regras que são impostas à motoristas e pedestres, de forma a evitar acidentes e garantir o bem estar físico destes. Segundo Freire (2011, p.9) é o CTB (Código de Trânsito Brasileiro) que regulamenta essas informações de trânsito, advertindo os usuários das vias, indicando serviços, sentidos e distâncias, classificadas em sinalização vertical, sinalização horizontal, dispositivos de sinalização auxiliar, sinalização semafórica, sinais sonoros e gestos.

Contudo, apesar dos esforços por parte do governo e dos órgãos responsáveis pela manutenção do trânsito, os acidentes no Brasil atingem índices muito elevados, de acordo com o relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2013 mais de 41 mil pessoas foram a óbito nas estradas e ruas do país. A partir de 2009, os índices de acidentes de trânsito aumentaram de 19 por 100 mil habitantes para 23,4 por 100 mil habitantes, sendo o maior registro na América do Sul. No entanto, entre os dez mais populosos do mundo o Brasil é o país que mais aplica leis de controle de risco, acompanhado da China e EUA. Dos cinco principais fatores de risco no trânsito, que são: uso de cinto de segurança, capacete, limite de velocidade, segurança para crianças e proibição de ingestão de bebida alcoólica antes de dirigir, o país cumpre quatro, pois não segue a recomendação da ONU, cuja velocidade é limitada em 50 km/h (OMS *apud* NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2015).

Já no âmbito estadual, as estatísticas não são muito diferentes. De acordo com o Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina (DETRAN/SC), no período de dez anos - de 1995 a 2015 - o número de veículos envolvidos em acidentes no Estado de Santa Catarina aumentou de 15.777 para 22.741 (DETRAN/SC, 2005). Apesar das políticas públicas de prevenção a acidentes, os números não param de crescer, com isso questiona-se quais são os fatores que levam a esse fenômeno. Em Jaraguá do Sul, não existem muitas pesquisas com aprofundamento nesse tema, o que levou a realização desse trabalho, que tem por objetivo entender como funciona o planejamento de trânsito do município, quais as principais causas dos acidentes, bem como apontar possíveis soluções para os problemas relacionados a mobilidade urbana da cidade.

Os índices obtidos de 2012 à 2015 foram tabulados em quadros e gráficos e permitem a visualização geral de fatores como quantidade, gravidade, natureza e locais em que estes ocorrem. Além disso, foi elaborada uma caracterização dos acidentes quanto ao perfil dos condutores, veículos envolvidos, logradouros com maior incidência e causas presumíveis. Para possível observação quanto a evolução desses índices no decorrer dos anos, foi realizado um acompanhamento do desenvolvimento da frota de veículos cadastrada em Jaraguá do Sul. A tabela 1 expõe os resultados obtidos nesse período no que diz respeito a gravidade dos acidentes.

ACIDENTES	2012		2013		2014		2015		VARIÇÃO
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sem Vítima	2.875	58,2	2.703	55,9	2.556	57,2	2.564	57,7	-10,92
Com Vítima	903	18,3	984	20,3	885	19,8	843	18,9	-6,65
Feridos	1.149	23,2	1.133	23,4	1.026	22,9	1.026	23,1	-10,71
Óbitos no Local	5	0,1	9	0,1	10	0,2	7	0,1	38,58
Óbito no Hospital	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,00
Total	4.932	100,0	4.829	100,0	4.467	100,0	4.440	100,0	-9,98

Tabela 1. Evolução dos acidentes de trânsito, no quesito gravidade, 2012 a 2015.

Fonte: ROCHA (2016). Adaptado.

De acordo com os dados, é possível constatar que a maioria dos acidentes de trânsito ocorridos no município são de natureza leve a moderada, já que em todos os anos o maior índice de acidentes foi o que não possui vítimas, apresentando apenas danos materiais. No entanto, apesar do pequeno decréscimo que vem apresentando no decorrer desse período, o número de acidentes com feridos ainda é elevado tendo como seu pico máximo 1.026 acidentes de trânsito, nos anos de 2014 e 2015. O ano de 2014, por sua vez, foi o que apresentou maior número de óbitos no local, tendo uma pequena queda em 2015 - de 10 para 7.

No que diz respeito a natureza dos acidentes, estes estão dispostos na tabela 2 e possibilitam entender quais as principais formas de ocorrência destes.

ACIDENTES	ANOS						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	VARIÇÃO
Colisões	3.092	2.946	2.834	2.846	2.699	2.598	-16,00%
Choques	587	652	705	671	571	646	9,43%
Atropelamentos	79	74	72	60	49	57	27,75%
Capotamentos	21	15	39	22	26	20	-4,77%
Tombamentos	18	8	7	15	14	9	-50,00%
Outros	104	112	121	82	92	77	-25,97%
Total	3.901	3.807	3.778	3.696	3.451	3.407	-12,67%

Tabela 2. Evolução dos acidentes de trânsito, no quesito natureza - tipos, 2012 a 2015.

Fonte: ROCHA, 2016.

Dentre a natureza de acidentes com maior incidência estão as colisões - laterais, traseiras e frontais -, estas variam de 75% do total de acidentes em 2012 para cerca de 76,25% em 2015, seguidas pelos choques com 18% dos acidentes em 2012. Segundo a Norma Brasileira (NBr) 10697 de 1989, sobre a diferenciação entre colisão e choque, é possível afirmar que colisão é todo “acidente em que um veículo em movimento sofre o impacto de outro veículo, também em movimento”. Já o choque se dá quando “há impacto de um veículo contra qualquer objeto fixo ou móvel, mas sem movimento”, afirma a NBr 10697. Os atropelamentos, por sua vez, tem diminuído gradativamente nesse período, possivelmente como consequência de ações como a implantação de

faixas elevadas e radares de controle de velocidade em vários pontos da cidade.

Em relação aos veículos envolvidos em acidentes de trânsito no município de Jaraguá do Sul, a maioria está ligado aos automóveis (tabela 3).

VEÍCULOS	2014		2015		Variação
	Nº	%	Nº	%	
Automóveis	4.029	65,19	3.973	65,63	-1,39%
Motocicletas/Congêneres	793	12,83	750	12,39	-5,43%
Camionetas/Caminhonetas	638	10,32	627	10,35	-1,73%
Caminhões	503	8,13	490	8,09	-2,59%
Bicicletas	104	1,68	92	1,51	-11,54%
Ônibus	92	1,48	115	1,89	20,00%
Trem	5	0,08	2	0,03	-60,00%
Outros	16	0,25	4	0,06	-75,00%
Total	6.180	100,00	6.053	100,00	-2,06%

Tabela 3. Evolução dos acidentes de trânsito, no quesito veículos envolvidos, 2014 a 2015

Fonte: ROCHA, 2016.

Em relação aos 6.053 veículos envolvidos nos acidentes de trânsito em 2015, cerca de 65,64% deles eram automóveis, o que corresponde a 3.973 veículos. Este número se mantém alto também no ano de 2014, caindo apenas para 63,35 %. As motocicletas também estão entre os veículos que mais se envolvem em acidentes, 750 em 2015, além disso, esse meio de transporte oferece maior risco a integridade física de seu condutor, visto que não apresenta lataria que seja capaz de protegê-lo, portanto é possível que esse tipo de acidente apresente maior incidência de vítimas.

É possível fazer uma comparação quanto a quantidade de determinados veículos que se envolvem em acidentes e a quantidade da frota cadastrada em Jaraguá do Sul (Tabela 4).

VEÍCULOS	2012	2013	2014	2015
Automóveis	60.290	63.002	66.072	68.792
Motocicletas/Motonetas	21.623	22.358	23.103	24.808
Camionete/Caminhoneta	9.290	10.131	10.860	11.450
Caminhão	2.425	2.499	2.573	2.622
Ônibus e micro-ônibus	551	577	595	632
Outros	3.980	4.402	4.876	4.508
TOTAL	98.161	102.969	108.079	112.812

Tabela 4. Evolução da frota cadastrada em Jaraguá do Sul, 2012 a 2015.

Fonte: ROCHA, 2016.

De acordo com a tabela 4 e gráfico 4, em 2015 houve um aumento de 13% no número de veículos cadastrados em Jaraguá do Sul em relação a 2012, passando de 98.161 para 112.812 veículos. Enquanto que a frota de automóveis e motocicletas

sofreram respectivamente um aumento de cerca de 4,11% e 6,87% em relação ao ano de 2014. É visível que a quantidade de automóveis e motocicletas envolvidas em acidentes de trânsito no município são diretamente proporcionais a quantidade desses veículos que estão presentes nas ruas e avenidas da cidade.

No que diz respeito aos condutores envolvidos nos acidentes, é possível fazer uma comparação com a quantidade de CNHs emitidas, por sexo, no ano de 2012 (Tabela 5).

CATEGORIA	SEXO	NÚMERO	PORCENTAGEM
AB	Feminino	17.686	36,5%
AB	Masculino	30.750	63,5%
Total	-	48.436	100,0%

Tabela 5: Quantidade de condutores da categoria AB, por sexo, em Jaraguá do Sul, 2012.

Fonte: DETRAN/SC, 2012

É possível observar que 63,5% dos condutores são do sexo masculino na categoria AB - carro e moto -, o que influencia diretamente nos dados expostos na tabela 6, que demonstra que 3.411 homens se envolveram em acidentes a mais que as mulheres no mesmo ano. Portanto, é comum que os índices masculinos sejam maiores que os femininos, no entanto, Duarte *apud* Almeida et al (2005), afirma que as mulheres costumam ser mais prudentes e respeitam mais a sinalização e os limites de velocidade das vias, um fator que pode ser cultural e que está relacionado com os resultados obtidos.

ANO	2012	2013	2014	2015
Veículos	6.938	7.044	6.360	6.053
Condutores Homens	5.191	5.259	4.521	4.250
Condutores Mulheres	1.780	1.813	1.859	1.821
Total	13.909	14.116	12.740	12.124

Tabela 6. Sexo dos condutores envolvidos nos acidentes, 2012 a 2015.

Fonte: ROCHA, 2016.

Em relação aos dados dos locais com maior incidência de acidentes (Tabela 7), as retas respondem a 60,05% dos acidentes ocorridos no ano de 2014, ou seja 2.084, enquanto que no ano de 2015 esse número foi de 2.046 acidentes ocorridos em retas. Isso anula a ideia de que os acidentes ocorrem, em sua maioria, devido a perda de controle em curvas ou mesmo ao desrespeito as vias preferenciais, no caso dos cruzamentos.

LOCAIS	ANOS			
	2012	2013	2014	2015
Retas	2.268	2.094	2.084	2.046
Cruzamentos	1.128	1.332	1.147	1.102
Curvas	382	270	220	259
Total	3.778	3.696	3.451	3.407

Tabela 7. Locais com maior com incidência dos acidentes, 2012 à 2015.

Fonte: ROCHA, 2016.

Já no que diz respeito aos logradouros com maior incidência de acidentes, temos os seguintes dados que estão dispostos na tabela 8, e estes possibilitam entender quais são os principais logradouros que possuem os maiores índices de acidentes de trânsito em Jaraguá do Sul.

RUAS	ANOS			
	2012	2013	2014	2015
Waldemar Grubba	315	300	401	336
José Teodoro Ribeiro	167	182	189	159
Epitácio Pessoa	164	168	171	156
Walter Marquardt	155	192	135	135
Bernardo Dornbusch	146	139	116	98
Total	947	981	1.012	884

Tabela 8. Logradouros com maior incidência de acidentes, 2012 à 2015.

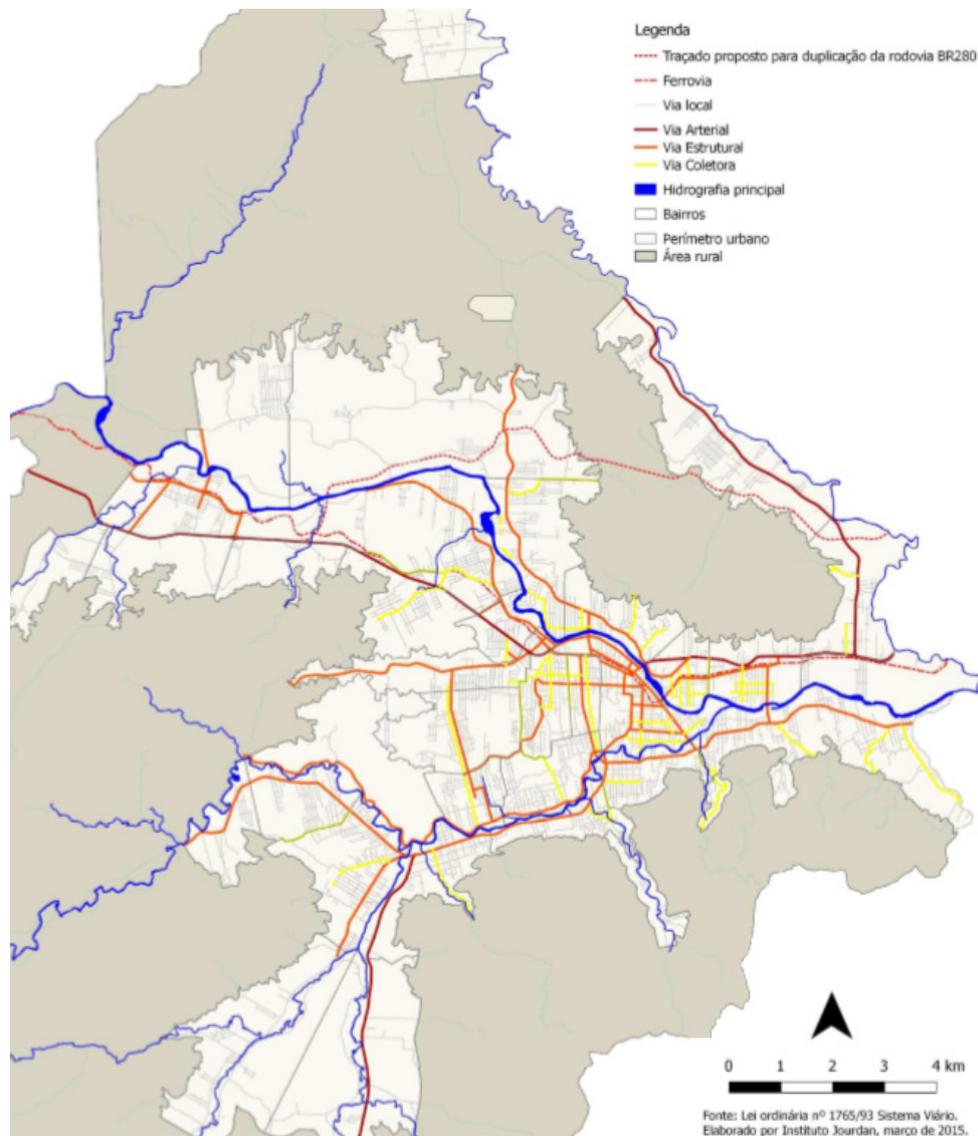
Fonte: ROCHA, 2016.

Segundo Rocha (2016), um fator que chama muita atenção é que um em cada três acidentes, dentre os 3.407 que ocorrem em Jaraguá do Sul, desde 2012 até o ano de 2015, cerca de 915, ocorrem com sua maior incidência em cinco vias, sendo que este trajeto representa apenas 15,9 km.

Dentre os logradouros com maior incidência de acidentes, podemos observar que a via Waldemar Grubba, continua sendo desde 2012 até o ano de 2015 a via em que mais há ocorrências de acidentes, dado ao fato desta ser uma rua arterial, sendo também a principal entrada da cidade e por interligar vários bairros apresentando assim em sua extensão diversas indústrias e empresas, sendo estas muitas de médio e grande porte, que se constituem em inúmeros polos geradores de viagem.

De acordo com Rocha (2016), foi possível reduzir consideravelmente o número de acidentes ocorridos nesta via devido a utilização de um radar móvel, sendo assim desde 2011 esses números vêm diminuindo. Em 2015 esse número diminuiu em cerca de 16,21% em relação ao ano anterior.

Conforme o mapa 1, temos as vias arteriais, que seriam as ruas que possibilitam o acesso à cidade, também é uma via de ligação entre as regiões da cidade, interligando áreas com maior intensidade de tráfego ou as principais rodovias a serem integradas ao sistema de vias expressas. As vias arteriais que compõem o sistema viário em Jaraguá do Sul são: a atual rodovia federal BR 280, as ruas Waldemar Grubba, Professora Adélia Fischer, Prof. Engelbert Oechsler, Horácio Rubini, entre outras.



Mapa 1: Hierarquia do sistema viário de Jaraguá do Sul.

Fonte: Lopes, 2015.

Tem-se, ainda, as vias estruturais que seriam as ruas também denominadas como ruas principais, que seriam aquelas responsáveis pelos maiores fluxos de tráfego, canalizando-o de um ponto a outro da cidade e interligando Centro a bairro, bairro a bairro, coletora a arterial, dando vazão às correntes de tráfego interzonais, organizando as unidades de vizinhança e conciliando a fluidez do tráfego com o acesso às propriedades lindeiras e com o transporte coletivo. As vias estruturais que compõem o sistema viário em Jaraguá do Sul são: Av. Getúlio Vargas, Av. Marechal. Deodoro da Fonseca, Floriano Peixoto, Pres. Epitácio Pessoa, Pref. José Bauer, Cel. Procópio Gomes de Oliveira, Walter Marquardt, João Januário Ayroso, José Theodoro Ribeiro, Roberto Ziemann, Jorge Czerniewicz, Bernardo Dornbusch, entre outras.

E por final temos as vias coletoras, que seriam as vias também denominadas de secundárias, que são aquelas destinadas a coletar o tráfego das vias estruturais distribuindo-o nas vias locais, nos bairros e nos diversos escalões urbanos. E as vias coletoras que compõem o sistema viário em Jaraguá do Sul são: 25 de Julho, Rudolfo

Hufenuessler, Ney Franco, José Emmendoerfer, Lourenço Kanzler, Victor Rosemberg, entre outras.

Das vias apresentadas cinco delas foram citadas anteriormente, como sendo as principais vias que mais ocorrem acidentes sendo elas a via Waldemar Grubba, que seria uma via arterial e é localizada nos bairros Vila Lalau e Centenário, as demais vias seriam a Pres. Epitácio Pessoa, Walter Marquardt, José Theodoro Ribeiro e a via Bernardo Dornbusch, estas ruas são classificadas como vias estruturais e estão localizadas nos bairros Centro, Vila Nova, Barra do rio molha, Ilha da Figueira e Vila Baependi.

No que diz respeito às causas presumíveis dos acidentes, os dados sobre estes estão dispostos na tabela 9, e possibilitam visualizar quais as possíveis causas dos acidentes.

CAUSAS	2016	PORCENTAGEM
Falta de Atenção	2.754	79,8
Desobedecer a Sinalização	209	6,0
Embriaguez	124	3,6
Velocidade Incompatível	101	2,9
Ultrapassagem Indevida	88	2,5
Deficiência na Via	59	1,8
Defeito Mecânico	13	0,3
Deficiência na Sinalização	6	0,1
Outras Causas	97	2,8
Total	3.451	100,0

Tabela 9. Causas presumíveis dos acidentes, 2016.

Fonte: ROCHA, 2016.

De acordo com os dados apresentados no anuário estatístico de trânsito de Jaraguá do Sul da Polícia Militar, a principal fonte causadora de acidentes no município no ano de 2016 foi a conduta imprudente dos condutores de veículos, representando . Sendo que no ano de 2015, 91,78% dos acidentes atendidos pela Polícia foram ocasionados principalmente devido a certas condutas impróprias como desobedecer à sinalização, dirigir sem atenção, dirigir sob efeito de álcool, transitar em excesso de velocidade e ultrapassar em local proibido.

Dentre as principais causas dos acidentes a mais agravante e a que mais ocorreu nos anos de 2016 e 2017, seria a falta de atenção dos condutores dos veículos, devido a estes cometerem as seguintes condutas como não ligar o pisca, não utilizar os espelhos retrovisores de forma correta, utilizando celular, com som alto, não manter a distância de segurança, entre outras, fazem parte do rol de situações de dirigir sem atenção. Além disso, pode citar, também, o desrespeito com as normas de trânsito ao transitarem em velocidade superior à permitida em legislação. Observa-se ainda, o grande fluxo de veículos, que agrava mais ainda a situação. algumas dessas questões

que poderão ser tratadas através de conscientização por parte dos motoristas e fiscalização acirrada.

Para melhorar o trânsito em Jaraguá do Sul, deveria haver um respeito mútuo entre pedestres e motoristas, melhorias na sinalização e fiscalização das vias, assim como, melhorar a qualidade das vias, pois estas apresentam muitos buracos, poucas ciclovias entre outras. Deveria haver mais incentivos para os motoristas, fazendo com que estes não se deslocam-se apenas com seus veículos privados, mas que buscassem por transportes alternativos como o uso de transporte público ou a utilização de bicicleta, mas para isso seria necessário que houvesse melhorias no transporte público como também melhorias nas vias, assim como aumentar o número de ciclovias na cidade.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho foi possível verificar que a maioria dos acidentes de trânsito em Jaraguá do Sul envolvem colisões em retas, entre automóveis e motocicletas e não apresentam vítimas, apenas danos materiais aos envolvidos. Quanto ao sexo dos motoristas, nos últimos cinco anos 19.221 homens se envolveram em acidentes, contra apenas 7.273 mulheres. O número de veículos cadastrados no município aumentou em 13% de 2012 a 2015, diretamente relacionado ao número de acidentes nesse mesmo período que aumentou em 9,83%. Waldemar Grubba, José Theodoro Ribeiro, Epitácio Pessoa são os três logradouros com maiores índices de acidentes e a principal causa é a falta de atenção, seguida do desrespeito as leis de trânsito.

No que diz respeito aos dados obtidos através do questionário, vale destacar que a maioria dos entrevistados têm idade entre 18 e 25 anos, estes se identificam como pedestres e motoristas e o veículo mais utilizado é o carro, seguido da bicicleta. É importante que o uso da bicicleta venha crescendo, além de benefícios a saúde e o descongestionamento do trânsito, ela ajuda na questão ambiental. Na opinião dos entrevistados as ruas com maiores problemas de congestionamento são a Av. Getúlio Vargas e a Av. Marechal Deodoro da Fonseca devido ao grande fluxo de veículos em horários de pico. Já na questão de acidentes e atropelamentos a Av. Pref. Waldemar Grubba e a Pres. Epitácio Pessoa lideram. Os motivos apontados são o grande fluxo de veículos, desrespeito a velocidade da via e falta de atenção, ou seja, acredita-se que a maioria dos acidentes ocorrem devido a falta de responsabilidade dos motoristas e não por falta de planejamento de trânsito, embora essa questão também influencie.

Como medidas de melhoria foram citadas, o respeito entre motoristas e pedestres, como também melhorias tanto na sinalização e fiscalização do trânsito, quanto nas vias, como também incentivos em relação ao uso de transportes alternativos como bicicletas e o transporte público, entre outros.

O crescimento da população urbana, juntamente com o aumento do número

de veículos transitando no perímetro urbano, não é o responsável por agravar tendencialmente a violência no trânsito e, conseqüentemente, um aumento nos índices de atropelamento, pois durante os anos de 2012 a 2015 houve sim um aumento no número de veículos em circulação como, mas isso não ocorreu da mesma forma para o número de acidentes, sendo que durante os anos de 2012 a 2015 houve uma queda de 9,83% no total de acidentes, e os índices de atropelamento nesses mesmos anos caíram em 20,8%.

Os altos índices de acidentes de trânsito estão relacionados à cidade estar localizada num vale e com poucos acesso aos bairros, dificultando a fluidez do trânsito e aumentos os acidentes/atropelamentos, pois não existem rotas alternativas para conseguir desviar o trânsito, conseguindo assim com que este fluísse melhor.

Um dos fatores agravantes que colabora com o elevado índice de acidentes e atropelamentos se da pelo fato de que a BR-280 cruza a cidade no sentido Leste/Oeste, separando a cidade em duas partes. Essa separação gera um fluxo muito intenso no sentido bairros/centro proporcionando conflitos no deslocamento dos carros e maior risco aos pedestres. A BR-280, está interligada com a Av. Pres. Waldemar Grubba, que é a via que mais apresenta ocorrências de acidentes no município de Jaraguá do Sul, a qual possui um grande fluxo de veículos em sua extensão, devido à esta ser a principal entrada da cidade, interligando por toda a sua amplitude vários bairros como também várias indústrias e empresas, possuindo assim em sua extensão diversos polos geradores de viagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nemésio Dario Vieira de; LIMA, Ana Karina B. de; ALBUQUERQUE, Consuelo M. **As relações de gênero e as percepções dos/das motoristas no âmbito do sistema de trânsito.** 2005. 25 f. Monografia (Especialização) - Curso de Psicologia, Departamento de Psicologia do Trânsito, Detran-pe, Universidade Católica de Pernambuco, Pernambuco, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932005000200002#end>. Acesso em: 13 out. 2016.

ANEAS, Rodolfo. **TRÂNSITO SEGURO E CIDADANIA.** Disponível em: <<http://www.oabsp.org.br/subs/santoanastacio/institucional/artigos-publicados-no-jornal-noticias-paulistas/transito-seguro-e-cidadania>>. Acesso em: 13 out. 2016.

Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina - DETRAN/SC. **Quantidade de Condutores.** Disponível em:< <http://consultas.detrannet.sc.gov.br/Estatistica/habilitacao/EstatisticaCNHPorMunicipioCategoriaSexo.asp> > . Acesso em: 20 de nov de 2016.

Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina - DETRAN/SC. **Acidentes com vítimas nas rodovias federais (1995 a 2005).** Florianópolis. Disponível em: <http://www.detransc.gov.br/index.php/estatistica/aceidentes>> . Acesso em: 13 out. 2016.

FREIRE, Renato Teixeira de SÁ. **TRÂNSITO: UM PROBLEMA URBANO.** 2011. 86 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia Urbana, Escola Politécnic, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.peu.poli.ufrj.br/arquivos/Monografias/Renato_Teixeira.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2016.

LOPES, Aderbal Rodrigo Castellan, et al. **RELATÓRIO MACROZONEAMENTO: ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA INFRAESTRUTURA DA ÁREA URBANA DE JARAGUÁ DO SUL-SC**, v.2, 2015. Disponível em: <<http://www.jourdan.org.br/wp-content/uploads/2015/07/RELAT%C3%93RIO-MACROZONEAMENTO-VOLUME-II.pdf>> . Acesso em: 10 de fev de 2017.

NBR 10697 .Pesquisa de Acidentes de Transito. 1989 Disponível em: < <https://pt.scribd.com/document/318570629/Nbr-10697-1989-Pesquisa-de-Acidentes-de-Transito-Terminologia> > . Acesso em: 20 de nov de 2016.

PORTES, Raquel von Randow. **ESPAÇO URBANO: vias de circulação (hierarquias)**. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia Civil, Niversidade Federal de Juiz de Fora, Iz de Fora. Disponível em: <https://fundamentosarqurb.files.wordpress.com/2012/05/aula_fundurb_vias.pdf>. Acesso em: 10 de fev de 2017.

OMS: Brasil é o país com maior número de mortes de trânsito por habitante da América do Sul. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/oms-brasil-e-o-pais-com-maior-numero-de-mortes-de-transito-por-habitante-da-america-do-sul/>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

ROCHA, Antonio Benda. **Anuário Estatístico de Acidentes de Trânsito de Jaraguá do Sul 2015**, Quartel do 14° BPM em Jaraguá do Sul, mai. 2016. Disponível em: < <http://docplayer.com.br/24235488-Anuario-estatistico-de-acidentes-de-transito-de-jaragua-do-sul-2015-1.html> > . Acesso em: 20 de nov de 2016.

SALLA, Luzia Dizulina, CADIOLI, Luiz Paulo. **Reciclagem de automóveis:** Um novo conceito na produtividade ambientalmente correta. 10 p. Disponível em: < <http://web-resol.org/textos/403-1215-1-pb.pdf> >. Acesso em: 22 nov. 2016.

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. 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), Cenas & cenários geográficos e históricos no processo de ensino e aprendizagem (2013), 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), entre outras publicações.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-333-0

