UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS DE ERECHIM
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JOSILEI LOPES COLOSSI

FATORES ASSOCIADOS A ACIDENTES DE TRÂNSITO NA CIDADE DE ERECHIM/RS

ERECHIM - RS
2017

JOSILEI LOPES COLOSSI

FATORES ASSOCIADOS À ACIDENTES DE TRÂNSITO NA CIDADE DE ERECHIM/RS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Enfermeiro(a), Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Erechim.

Orientador: Professor Mestre Felipe Brock.

ERECHIM - RS

2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me proporcionar saúde e força para superar as dificuldades.

Agradeço a todos os professores por proporcionarem o conhecimento de forma afetiva e profissional.

A minhas amigas, Adriana, Andressa, Luciéle, pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas durante o decorrer dos 5 anos. Com vocês, as pausas entre um parágrafo e outro foram de grande aprendizado para minha vida.

Ao meu orientador, professor Felipe Brock, pela ajuda e orientação.

Agradeço a minha mãe, Nilce, heroína, que me deu apoio e incentivo nas horas difíceis. Ao meu pai Velci, que apesar de todas as dificuldades, me fortaleceu.

Ao meu esposo Rodrigo, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando sempre nos momentos de dificuldades e alegrias. Obrigado amor! Quero agradecer aos meus filhos, Matheus e Martina os quais, embora não tivessem conhecimento da pesquisa, iluminaram de maneira especial os meus pensamentos, me levando a buscar ainda mais conhecimentos.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

Que todos os nossos esforços estejam sempre focados no desafio à impossibilidade. Todas as grandes conquistas humanas vieram daquilo que parecia impossível.

(Charles Chaplin)

RESUMO

Os acidentes de trânsito se tornaram uma grande preocupação para a sociedade e acarretam danos ainda mais graves nos países em desenvolvimento do que nos desenvolvidos. O elevado número de veículos em circulação, a desorganização do trânsito, a falha geral da fiscalização, as condições inadequadas dos veículos em movimento e a impunidade dos infratores contribuem significativamente para o alto índice de acidentes de trânsito nos centros urbanos, isso tudo, aliados a um sistema viário e planejamento urbano que não conseguem acompanhar o ritmo de crescimento da frota automobilística. O Brasil é apontado como o país com um dos trânsitos mais perigosos do mundo, pois, em 2013 houve aproximadamente 423.432 acidentes. Em Erechim, de 2007 a 2015 houve 23.799 infrações autuadas e 139 acidentes fatais, o que corresponde a 2% do total. Desta forma, objetivou-se analisar o perfil dos acidentes de trânsito na cidade de Erechim/RS. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e com caráter prospectivo sobre os acidentes de trânsito ocorridos na cidade em agosto de 2017. A pesquisa passou pela aprovação do CEP da Universidade e aconteceu junto à diretoria de trânsito da cidade e ao 13º Batalhão da Polícia Militar. Foi possível perceber que dos 146 acidentes ocorridos no mês de agosto na cidade de Erechim, o fator humano é o maior contribuinte para acidentes de trânsito (90%). Ainda, foi possível determinar que, dos envolvidos nos acidentes, o maior número foi de pessoas do sexo masculino (68,4%). Os acidentes ocorreram também com pessoas com menos ou até dez anos de carteira de habilitação e com pouca idade. Após a pesquisa, foi possível inferir, a partir destes dados, que condutores com mais idade tem menos envolvimento em acidentes pelo fato de possuírem mais experiência no trânsito e conseguirem lidar melhor com algumas situações, ao contrário dos mais novos. Ainda, foi possível considerar que é necessária uma melhor organização do trânsito, já que são muitas as facilidades para obter um veículo hoje. Sendo assim, há uma tendência significativa para a elevação dos veículos nas vias. Nestes acidentes, há vítimas fatais e com lesões físicas e, além destes, os que desenvolvem traumas psicológicos irreversíveis, influenciando diretamente na qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Acidentes de Trânsito. Violência. Conscientização.

ABSTRACT

The traffic accidents became a huge worrying for the society and result in damages more grave in development countries than the developed ones. The high number of vehicles in flow, the traffic disorganization, the general fail of the inspection, the inappropriate conditions of moving vehicles and the impunity of the infractors contribute substantially to the high rate of traffic accidents in the urban area, and also, a road and planning urban system that cannot follow the pace of the automotive fleet growing. Brazil is pointed as a country with one of the most dangerous traffics in the world because in 2013 there were about 423.432 accidents. In Erechim, from 2007 to 2015 there were 23.799 reported infractions and 139 fatal accidents, which correspond to 2% of the total. In this way, this work aimed to analyze the traffic accidents profile in the city of Erechim/RS. It was a quantitative, descriptive research with prospective nature about the traffic accidents occurred in August of 2017. The research passed through the approval of the CEP of the university and happened with the traffic city management and the 13º Military Police Battalion. It was noticed that, of the 146 accidents happened in August in Erechim, the human element is the biggest contributor to the traffic accidents (90%). Besides, it was determined that, from the people involved in the accidents, the highest number was with male (68,4%). Also, the accidents occurred with people who have less or until ten years of license to drive and with less age. After the research it was possible to infer that older drivers are less involved in accidents because they have more experience and can handle with some situations, instead of the younger ones. Also, it was considered that it is necessary a better traffic organization because by now it is easier to get a car and it can raise the traffic accidents. In these accidents, there are fatal victims and with physical injuries. Also, there are people who develop irreversible psychological traumas, which influences directly in the population lives' quality.

Keywords: Traffic Accidents. Violence. Awareness.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Acidente ocasionado pelo fator sexo..... 16
Tabela 2 – Acidente ocasionado por tempo de habilitação..... 17
Tabela 3 – Acidente ocasionado por dia de semana..... 18

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Acidentes de trânsito e fator contribuinte..... 18
Gráfico 2 – Acidentes de trânsito por idade do condutor..... 20

LISTA SIGLAS E ABREVIATURAS

BOAT – Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito

DPVAT – Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Via Terrestre

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10
2 REVISÃO LITERÁRIA 11
2.1 Acidentes de trânsito no Brasil 11
2.1 Acidentes de trânsito em Erechim 14
3 MATERIAIS E MÉTODOS 15
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES 16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 22
REFERÊNCIAS 24
APÊNDICES 26
ANEXOS 28

1 INTRODUÇÃO

A incidência de acidentes de trânsito é um grave problema de saúde pública no Brasil, pois, seus altos índices refletem diretamente nos custos para a saúde. Além das altas taxas de mortalidade com os envolvidos, os traumas psicológicos e físicos gerados causam graves implicações na sociedade (MESQUITA FILHO, 2012). Os fatores causadores são variados, porém se destacam a imprudência dos motoristas e pedestres, grau de conservação e distribuição de vias/sinalização e aumento de fluxo de veículos.

Segundo Oliveira e Souza (2003) esses acidentes, de uma forma geral, acarretam danos mais graves nos países em desenvolvimento do que nos países desenvolvidos. Isso se intensifica nos centros urbanos, nos quais a dimensão dos acidentes é diferenciada dos agravos de saúde.

O Brasil vem buscando diminuir os elevados índices de acidentes nos últimos. No entanto, os índices de letalidade permanecem fixos (uma média de 20 mortes/100 mil habitantes), maiores que os números do Japão, Suécia e Canadá (cinco a oito mortes/100 mil habitantes (BACCHIERII; BARROS, 2011).

Ainda, de acordo com Bacchierii e Barros (2011), as novas leis implantadas para o controle, no âmbito municipal do trânsito, as melhorias impostas para a segurança dos veículos e a severidade na fiscalização eletrônica ainda não conseguiram diminuir consideravelmente os números de mortes e incapacidades geradas pelos acidentes ocorridos.

Além de o fator humano ser um grande motivo para os acidentes, esses também podem estar relacionados ao aumento de automóveis em vias urbanas, já que a população da área rural está diminuindo. Com essa mudança, ocorre a aglomeração de veículos no trânsito, tornando-o lento e ocasionando atrasos de eventuais compromissos, impaciência e estresse devido a congestionamento em horário de maior movimento.

De acordo com Silva, Hoffmann e Crus (2003) estes acidentes de trânsito poderiam ser evitados, em sua maioria, tornando-se imprescindível o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção com os condutores e pedestres, como as atividades de reciclagem dos condutores atuantes e investimento em educação no trânsito aos condutores do futuro, com o intuito de mostrar que a mortalidade por acidentes é maior que qualquer outra doença, e, que o valor investido na saúde do trânsito possibilita uma qualidade de vida satisfatória.

Em 2015, Erechim possuía uma população de 103.074 pessoas, a frota de veículos no mês de dezembro do mesmo ano era de 69.318 (69%), dos quais 42.069 são carros e 12.472 são motos e o número de condutores neste mesmo ano era de 55.381 (55%). De 2007 a 2015 houve

23.799 infrações autuadas e 139 acidentes fatais, o que corresponde a 2% do total (DETRAN 2016).

Frente a esses fatos, percebeu-se a necessidade de desenvolver pesquisas que possibilitem elencar as principais causas dos acidentes de trânsito em Erechim e o seu perfil, almejando assim, encontrar elementos que possam ajudar na diminuição dos índices de mortalidade. Ainda, com este estudo, intencionou-se proporcionar à sociedade maior conhecimento sobre o tema para buscar reverter estes altos índices, por meio da divulgação das análises e resultados.

Este é um estudo que apresenta relevância e ineditismo, ao constatar que até então não existem trabalhos com essa metodologia realizada em Erechim, baseando-se em uma análise aprofundada dos fatores associados aos acidentes de trânsito no município. Em vista do exposto, objetivou-se: analisar os fatores associados aos acidentes de trânsito na cidade de Erechim/RS.

2 REVISÃO LITERÁRIA

2.1 Acidentes de trânsito no Brasil

A população cresce de maneira acelerada, a industrialização e a tecnologia são cada vez mais utilizadas e como consequência desse crescimento ocorre o aumento constante do número de veículos nas rodovias, trazendo consigo aspectos negativos, como a poluição ambiental e o alto índice de acidentes em estradas e rodovias (RESENDE, 2011). Para acompanhar o crescimento da frota de veículos e diminuir os números elevados das vítimas do trânsito, tanto no Brasil quanto a nível mundial, são necessárias medidas de prevenção.

Os órgãos responsáveis pelo planejamento do trânsito têm como grande preocupação encontrar soluções que possam reduzir o número de acidentes, e também, analisar e compreender como eles ocorrem. Segundo Fuga (2015), os danos causados hoje tomaram uma proporção que afetam toda a sociedade, pelo elevado custo para o governo e, portanto, para a população. Ainda, a aglomeração de carros e ônibus no trânsito causa os engarrafamentos, que é outro efeito negativo. Uma solução possível é reformar a segurança, para assim, diminuir a incidência de congestionamentos e os acidentes de trânsito (RESENDE, 2011).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) estima que 6% das deficiências físicas do mundo são resultantes dos acidentes de trânsito (RESENDE, 2011).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) apurou que em 2009, houve aproximadamente 1,3 milhão de mortes por acidente de trânsito em 178 países, em torno de 3 mil óbitos por dia

nas estradas, em que as vítimas são de uma faixa etária média de 15 a 29 anos, o que representa um valor de US$ 518 bilhões por ano, um percentual entre 1% e 3% da produção interna de cada país (FUGA, 2015).

O Brasil é apontado como o país com um dos trânsitos mais perigosos do mundo. Em 2013 houve aproximadamente 170.000 internações no SUS e cerca de 43.000 pessoas morreram vítimas de acidentes de trânsito (IPEA, 2016), causando várias incapacidades físicas, sofrimento das famílias e custos elevados para o sistema de saúde. Nesse mesmo ano, o total de acidentes foi de 423.432 conforme o registro nacional de acidentes e estatísticas de trânsito do Brasil (ASCARI et al, 2013).

Os acidentes de trânsito sofridos pelos brasileiros são responsáveis por 40 mil óbitos anualmente, tornando-se a terceira maior causa de mortes no país, informações estas que poderiam ser ainda mais elevadas, já que as aferições dos falecimentos não costumam serem passadas de forma completa, visto que em alguns acidentes a morte ocorre em hospitais e não são contabilizadas. (WHO, 2009).

No que concerne à coleta de informações, os dados sobre acidentes coletados no Brasil possuem diversas finalidades e geralmente são registrados em formulários, os quais não possuem nenhum padrão nacional, denominados Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito (BOAT). O objetivo deste registro é subsidiar ações penais, civis, seguro obrigatório (DPVAT), realização de estudos e estatísticas dos acidentes. Há pouca confiabilidade nas informações dos órgãos brasileiros, podendo algumas vezes haver registros incorretos ou mesmo subnotificações o que impossibilita uma análise situacional correta e a melhora no estabelecimento de políticas públicas de segurança de trânsito (CHAGAS, 2011).

A OMS previa que no ano de 2015 os acidentes rodoviários seriam a primeira causa de morte prematura e incapacidade física de pessoas. Essa previsão não só se confirmou como parece ir além, pois as codificações para 2020 são pouco animadoras, já que se afere que em torno 1,9 milhão de pessoas morrerão por causa deste tipo de acidente. Pode-se perceber um enorme crescimento nos dados ao observá-los a partir de 1999, quando houve 800 mil mortos e 35 milhões de vítimas de acidentes de trânsito (OMS, 2015)

A falta do controle no trânsito, tornaram frequentes os acidentes em nosso dia a dia, aumentado os números de morbimortalidade, afetando de forma brusca a saúde pública. Através disso observa-se um elevado índice de hospitalizações, gerando custo hospitalar, danos materiais, físicos e psicológicos, tanto dos envolvidos nos acidentes quanto os seus familiares.

Esses acidentes estão ligados a fenômenos de aspectos tecnológicos e estruturais, porém, uma característica forte envolvida no fator de trânsito é o elemento comportamental relacionado

aos condutores e aos pedestres. Para Silva, Hoffmann e Cruz (2003), as condições e particularidades dos acidentes com conceitos psicológicos e comportamentais dos indivíduos são capazes de alcançar de maneira efetiva a prevenção e a diminuição dos agravos. Esta visão é compartilhada por Marin e Queiroz (2000), que entendem que há uma insuficiência de estudos sobre os acidentes de trânsito no Brasil, bem como a falta de conhecimento dos condutores e pedestres.

Ainda sobre os motivos destes acidentes, inúmeros podem ser relatados nas ocorrências. Entre os mais comuns estão: consumo de drogas licitas e ilícitas, a realização de atividades paralelas durante a condução do veículo (celular, rádio), abuso da velocidade, uso inadequado dos equipamentos do veículo e ultrapassagem imprópria (BOTTESSINI; NOGARO, 2008).

Hoffmann (2003) ressalta que a maioria dos acontecimentos no trânsito não tem uma única causa, mas aponta a falha humana como um dos fatores determinantes para os acidentes ocorridos nas estradas. Ele traz em sua pesquisa que os acidentes são intensificados nos finais de semana, principalmente nas sextas-feiras e nos domingos, entre a meia noite e seis da madrugada, em áreas urbanas, devido ao aumento de ingestão de bebidas alcoólicas por motoristas.

Para Stapleton (2008), a velocidade está associada diretamente aos elevados números de mortes no trânsito, que também estão relacionados à conservação das rodovias. Se não forem adotadas ações imediatas, os números de mortes causadas por acidentes de trânsito aumentarão ainda mais por volta do ano de 2020 e isso fará do Brasil o país com mais acidentes viários, causando perda econômica de 19 bilhões de dólares anuais (OMS, 2015), como já relatado anteriormente.

Segundo Abreu e Lima (2006), o uso de álcool é responsável por 70% dos casos de vítimas fatais por acidente de trânsito no estado do Rio de Janeiro, pode se entender, então, que, o álcool associado à direção traz os índices de acidentes com maior gravidade.

Para diminuir os elevados índices da violência no trânsito, devem-se buscar medidas de combate as infrações cometidas pelos condutores de veículos, que fazem parte do grupo das maiores causadoras de acidentes, como através de medidas de fiscalização com penalidades (BOTESSINI; NOGARO, 2008).

2.2 Acidentes de trânsito em Erechim

De acordo com o Detran/RS (2016) dos acidentes fatais, no norte do Rio Grande do Sul (RS), 37% foram por colisão frontal e 20% atropelamento. Destes acidentes, 32% dos acidentados tinham entre 21 e 34 anos.

Contudo, o Detran/RS (2016), aponta que o trânsito gaúcho teve números de óbito menores do que os anos anteriores. Além disso, apresenta um novo sistema para a contabilização de óbitos, sendo que estes podem ser considerados até 30 dias depois do ocorrido.

Porém, apesar do Rio Grande do Sul diminuir estes índices de fatalidade, o município de Erechim teve um aumento no mesmo ano, com 20 óbitos, apresentando-se como o 14º município com mais acidentes fatais no Rio Grande do Sul (DETRAN/RS, 2016).

Martins (2008), diz que o desrespeito é frequente nas rodovias brasileiras e que as campanhas educativas de nível federal, estadual e municipal não têm apontado melhorias, em especial na tentativa de prevenção efetiva dos acidentes.

Hoffmann e Legal (2003), relatam que os condutores alteram seu comportamento pela intervenção humana ou física, causada pelo agrupamento de carros em vias (congestionamento e engarrafamento). Isso contribui para situações de estresse e podem promover condutas agressivas dependendo da complacência de cada indivíduo. Para Hoffmann e Gonzáles (2003), as causas que antecedem os acidentes estão diretamente associadas a situações das quais os níveis das funções de processamento da informação do condutor se alteram, em situação de estresse e quando associado uso de álcool e drogas, causando distração e diminuição na percepção dos reflexos.

Outro fator importante, responsável por acidentes, é a bebida alcoólica. Hoffmann (2003) mostra que os acidentes são intensificados nos finais de semana, principalmente na sexta-feira e no domingo entre a meia noite e seis da madrugada, em áreas urbanas, devido ao aumento de ingestão de bebidas alcoólicas por motoristas.

Para Resende (2011) é necessário aprimorar os conhecimentos e atentar para fatores importantes na redução dos acidentes de trânsito, promovendo o aumento da segurança nas rodoviárias. Disponibilizar recursos e programas competentes que atuem de maneira eficiente na conscientização dos motoristas, incentivando o uso do cinto de segurança, aliado a outros dispositivos, além das campanhas, permitirá que a gravidade de muitos acidentes seja diminuída e até mesmo alguns deles possam ser evitados. Ainda, é primordial buscar medidas de combate

às infrações cometidas pelos condutores de veículos, os quais são os maiores causadores de acidentes.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho baseou-se em um estudo quantitativo, descritivo e prospectivo que foi realizado na cidade de Erechim-RS. Os dados foram coletados entre agosto e setembro de 2017, através do Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito (BOAT) do Departamento de Trânsito (ANEXO A) e também do 13º Batalhão da Polícia Militar da cidade de Erechim, pois são os órgãos que realizam estes registros nesta cidade.

Foram coletados todos os dados dos acidentes de trânsito ocorridos na zona urbana da cidade de Erechim no período de agosto de 2017, o que totalizou 146 casos. As variáveis coletadas foram: severidade (se houve lesão corporal), se houve óbito no local, sexo, idade, tempo de habilitação, dias da semana e turno dos acidentes de trânsito

Segundo dados do Detran (2016), foi possível contabilizar aproximadamente 1692 acidentes de trânsito na cidade de Erechim no ano de 2016, com uma média de 141 acidentes por mês sendo que no mês de agosto de 2017 ocorreram 146 acidentes. Desta forma, estima-se que neste ano os números serão, possivelmente, elevados.

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está vinculado a pesquisa institucionalizada na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, campus de Erechim, com o título "Violência de Trânsito na cidade de Erechim/RS: perfil e georreferenciamento", que terá vigência de agosto de 2017 a julho de 2019. Este TCC, é um recorte dos dados que foram pesquisados durante a vigência desta, no mês de agosto, o orientador deste TCC é o responsável pela pesquisa citada e a acadêmica é uma das bolsistas voluntárias e participou ativamente de todas as etapas do referido estudo.

A pesquisa passou pela aprovação do CEP (Parecer nº 1.996.419) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Erechim (ANEXO B). Logo após, foi solicitada a permissão para a realização do estudo junto à diretoria de trânsito (APÊNDICE A) e ao comandante do 13º Batalhão da Polícia Militar (APÊNDICE B).

Esses dados foram coletados dos documentos que ficam arquivados no 13º Batalhão da Polícia Militar e do Departamento de Trânsito da Cidade de Erechim. Logo após a coleta, realizada na própria dependências da DP e BM, estes foram devolvidos aos responsáveis. Os

princípios éticos foram mantidos segundo diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Para a estruturação do banco de dados foi utilizado o aplicativo Microsoft Excel 2013 e a análise dos dados ocorreu através de estatística descritiva como média, desvio padrão e frequências absolutas e relativas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir desta pesquisa que ocorreu no período de 01 a 31 de agosto de 2017, sobre o trânsito urbano da cidade de Erechim, no norte do Rio Grande do Sul, foram identificados 146 acidentes, uma média de 4,9 acidentes por dia. Ao comparar o período anual de 2016, de acordo com a Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul (DETRAN/RS), é possível perceber um crescimento discreto, pois havia uma média de 141 acidentes mensais no ano anterior. Observa-se, ainda, que os meses em que não há feriados são os que registram um número menor de acidentes de trânsito. Pensando desta forma e conscientes de que o mês de agosto (mês em que a pesquisa foi realizada) não possui feriados, é possível pressupor que houve um aumento considerável de acidentes de trânsito do ano passado para este, de 2017.

Diante deste contexto, é de grande importância salientar que os meses próximos às comemorações de final de ano são os que mais registram acidentes. Desta forma, há a probabilidade de haver uma elevação considerável de registros de acidentes neste ano, em comparação com 2016, o que traz mais dificuldades econômicas para o Brasil e consequentemente para a saúde pública. Para Abreu, Lima e Alves (2006), o uso de bebidas com álcool e outras drogas é o principal motivo apontados nos acidentes de trânsito.

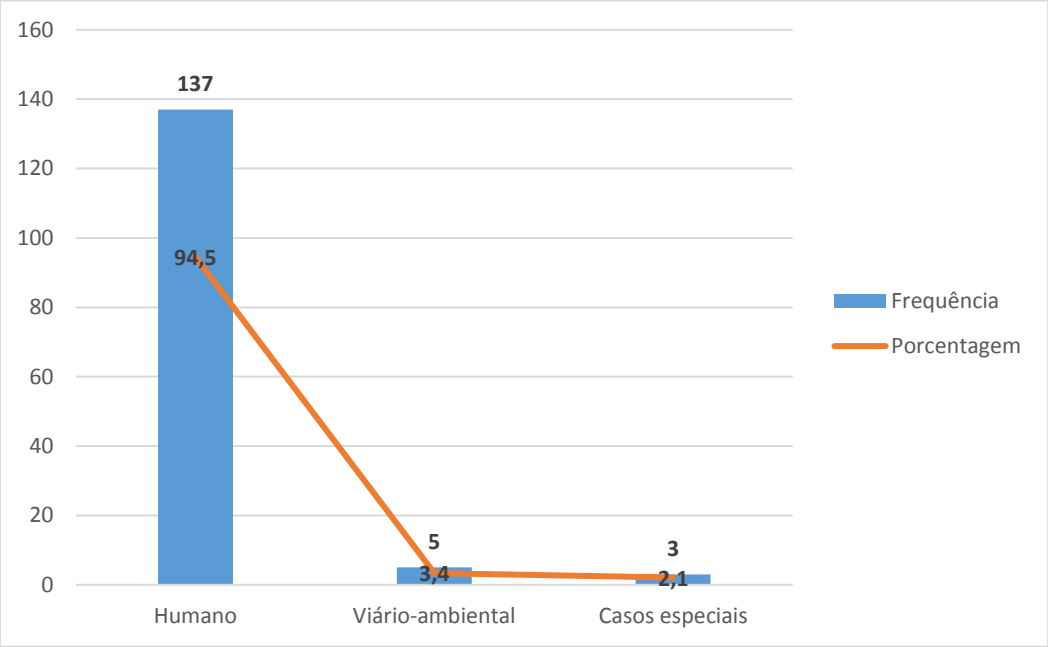
Segundo determinação do Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul (DETRAN/RS), é necessário que haja uma informatização de todo o sistema de formação de condutores, o que exige dos centros de formação de condutores a gravação durante a realização das aulas práticas de direção.

Desta maneira, cria-se um processo mais transparente das aulas e avaliações, o que permite uma análise significativa dos condutores durante as atividades com os veículos e uma avaliação mais segura dos professores quanto ao preparo do futuro motorista (DETRAN/RS, 2016).

No que concerne aos acidentes de trânsito ocorridos, foi possível perceber que a maioria das vítima não possuía lesão corporal (76%). Ainda, destes acidentes, apenas 24% tiveram

algum tipo de lesão e, em nenhum dos casos houve vítima fatal. Ao analisar a causa principal da ocorrência dos acidentes registrados, encontrou-se o ser humano como o principal responsável pelos acidentes (94,5%), seguido de causas extras, como as vias em más condições (3,4%) entre outros empecilhos do sistema viário-ambiental e casos especiais (2,1%), conforme gráfico 1. Martins (2008), diz que o desrespeito às leis de trânsito é frequente nas rodovias brasileiras, e as campanhas educativas de nível federal, estadual e municipal conduzido para o comportamento no trânsito não tem apontado melhorias, quando se fala em prevenção efetiva dos acidentes.

Gráfico 1- Acidentes de trânsito e fator contribuinte. Erechim, RS, Brasil, 2017.



Fonte: o autor (2017).

Desta forma, essa pesquisa corrobora os pensamentos de Botessini et al (2009) e Rezende (2011), pois se acredita que é primordial um trabalho efetivo na conscientização do motorista para a redução de acidentes de trânsito.

A Tabela 1 traz informações sobre acidentes em relação ao sexo dos envolvidos, porém não foi possível averiguar, a partir dos dados encontrados, os culpados pelos acidentes descritos anteriormente. Foi possível saber que estas ocorrências envolviam dois ou mais condutores.

Tabela 1- Acidentes de trânsito e fator sexo. Erechim, RS, Brasil, 2017.

	Frequência	Porcentagem
Masculino	197	68,4
Feminino	91	31,6
Total	288	100

Fonte: o autor (2017).

A partir dos dados pesquisados observou-se que dos 288 envolvidos nos acidentes, 197 eram homens (68%) e 91 mulheres (32%). Nota-se nesta análise que os maiores causadores de acidentes de trânsito são os homens (mais da metade).

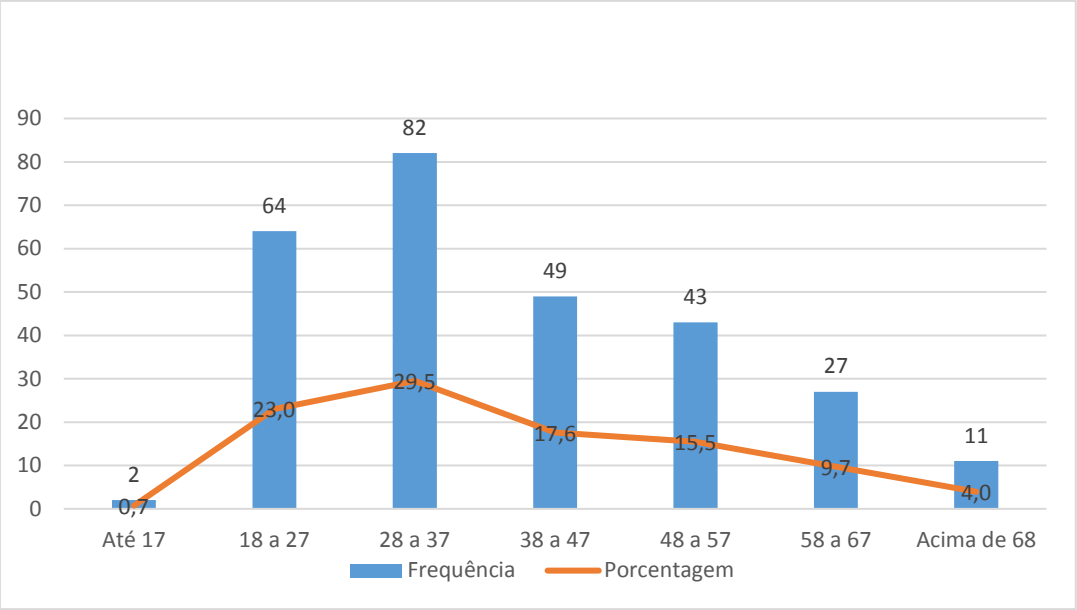
Segundo Carvalho (2015), foi possível perceber que as mulheres dirigem com mais cautela do que os homens, esse fato é uma questão hormonal e até cerebral. De acordo com o mesmo autor, "é comum que o homem seja mais agressivo no trânsito, menos paciente, mais audacioso e se arrisque mais. Por outro lado, a mulher tem um comportamento voltado para o cuidado [...], portanto, é mais cautelosa ao dirigir". Desta forma, é possível inferir que o homem, pelo fato de se arriscar mais (fator natural) é responsável por mais acidentes do que as mulheres.

Quanto à idade do condutor como fator contribuinte para acidentes, dos 146 acidentes registrados em Erechim, as pessoas envolvidas apresentam uma média de idade de 31,1 ± 18 anos sendo que é possível encontrar no gráfico 2 pessoas com idade menor de 18 anos e 11 casos acima de 68 anos.

A análise do Gráfico 2 aponta algo alarmante. O fato de adolescentes e crianças (menos de 18 anos) estarem envolvidos em acidentes de trânsito. Encontramos aqui o problema da imprudência dos responsáveis e a falta de preocupação em seguir as leis, pois as infrações geradas pelos menores causam grande impacto na sociedade.

Para Silva et al (2003), as atitudes apresentadas quanto a utilização de carros sem permissão, as disputas nos rachas, o uso de drogas e álcool apontam a vivência dos adolescentes hoje, instigados a viver de forma intensa e sem limites, não conseguindo diferenciar o bom do ruim, o correto do errado e ainda sem uma base confiável, já que a sociedade parece confusa.

Gráfico 2- Acidentes de trânsito por idade do condutor. Erechim, RS, Brasil, 2017.



Fonte: o autor (2017).

Desta forma, esse trabalho corrobora a ideia de pesquisas da área, pois, através do gráfico acima, percebemos que a idade do condutor é um fator contribuinte para acidentes, haja vista alguns deles não possuem habilitação.

Ainda, é possível observar um fato bastante preocupante. Sabe-se que o Brasil é um país que está envelhecendo rapidamente e, assim, possui um número considerável de idosos (ARAUJO, 2016).

Desta forma, conhecendo que o ser humano acaba perdendo alguns reflexos, faz-se necessário novos meios de renovação de habilitação, já que no gráfico temos 38 casos de pessoas acima de 58 anos de idade.

Para o ano 2025, segundo dados, terá a 6ª população mais velha do mundo. As modificações e o aumento das expectativas de vida da população são claros (BARREIRA; VIEIRA, 2004). É sabido que com o passar dos anos ocorre a diminuição da visão, da audição, perda de alguns reflexos motores entre outros órgãos acometidos. Assim, alguns condutores passam a não estarem aptos para dirigir. Seria necessário um trabalho efetivo no que concerne à liberação da habilitação para algumas pessoas, o que poderia impedir alguns acidentes de trânsito.

A Tabela 2 traz o tempo de habilitação dos condutores relacionado aos acidentes de trânsito. Ao analisá-la, foi possível perceber que os principais causadores de acidente de trânsito possuem menos de 10 anos de carteira de habilitação (em 44% dos casos). Marin e Queiroz (2000) apontam que os fatores envolvidos em acidentes possuem características como idade, inexperiência para tomada de decisão rápida de maneira que possa evitar risco, com

habilidade para controlar o veículo, segurança para ultrapassagem, troca de pista, estacionamento entre outros movimentos imposto pelo momento ou situação. Segundo Almeida et al (2013) os condutores com menos experiências apresentam maior risco de óbito em acidentes, e coloca em evidência a qualificação e formação dos novos condutores sinalizando que a carteira provisória do primeiro ano não seria o suficiente para prepará-los para conduzir veículos.

Tabela 2- Acidente ocasionado por tempo de habilitação. Erechim, RS, Brasil (2017).

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
1 a 10 anos	115	44,4	44,4
11 a 20 anos	74	28,6	73,0
21 a 30 anos	35	13,5	86,5
31 a 40 anos	25	9,7	96,1
41 a 50 anos	9	3,5	99,6
51 a 60 anos	9	3,5	99,6
61 a 70 anos	1	0,4	100
Total	259	100	

Fonte: o autor (2017).

A partir da análise, esse trabalho corrobora os pensamentos dos autores supramencionados. Pode-se perceber que o tempo de habilitação influencia grandemente na tomada de decisão no trânsito, o que pode evitar alguns acidentes. Da mesma maneira que Almeida et al (2013) acredita-se que um trabalho maior deve ser feito com os novos condutores, para auxiliá-los nas tomadas de decisões em situações difíceis que ocorrem no trânsito.

A Tabela 3 nos traz o esclarecimento do dia de semana em que acontece o maior número de acidentes na cidade de Erechim. A partir da análise, foi considerado que, diferente de outros estudos, o maior índice de acidentes ocorre na terça feira à tarde, com 22,4% dos casos, ficando em segundo lugar as segundas e quintas-feiras (18,4%). Esse resultado impressiona, já que é comum em outras cidades estudadas encontrarmos o final de semana como o momento em que ocorrem mais acidentes.

Tabela 3- Acidente por dia da semana. Erechim, RS, Brasil (2017).

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Segunda-feira	27	18,4	18,4
Terça-feira	33	22,4	40,8
Quarta-feira	21	14,3	55,1
Quinta-feira	27	18,4	73,5
Sexta-feira	22	15	88,4
Sábado	13	8,8	97,3
Domingo	4	2,7	100
Total	147	100	

Fonte: o autor (2017).

A partir da análise é possível inferir que, por mais que o fator bebida alcoólica possa influenciar nos acidentes de trânsito (8,8% nos sábados e 2,7 nos domingos), já que nos finais de semana acontecem festas na região, o possível maior fator contribuinte para os acidentes de trânsito em Erechim no que se refere à falha humana é o estresse causado no tráfego. Esse pensamento ocorre porque as terças, segundas e quintas-feiras são dias de semana em que a população está envolvida na rotina de trabalho e desta forma, o trânsito aumenta em horários específicos, causando congestionamento, o que gera estresse para o condutor.

Desta maneira, este trabalho corrobora com a ideia de Hoffmann e Legal (2003), os quais trazem a mudança de comportamento diante do congestionamento que pode ocorrer nos horários de grande movimento na cidade. Acredita-se que uma organização mais efetiva do controle de automóveis da administração da cidade poderia ajudar na diminuição do congestionamento do trânsito e por consequência, dos acidentes.

Por se tratar de um recorte de dados de uma pesquisa mais ampla, pesquisando somente um determinado mês, os resultados podem apresentar diferenças importantes quando comparados aos demais meses do ano, pois existirão mudanças comportamentais na população, no clima, época de férias, e demais aspectos, que como foi referido no presente trabalho alteram a configuração da segurança no trânsito.

Quanto às implicações do estudo para a prática de profissionais de saúde, considera-se também a necessidade do aperfeiçoamento dos profissionais envolvidos direta e indiretamente com os acidentados, desde o primeiro atendimento dos profissionais de saúde da internação até aos cuidados preventivos e de orientações, pois o enfermeiro possui um papel importante

durante a internação e através da comunicação possibilita, além da redução do trauma, meios de fazer o indivíduo raciocinar quanto à gravidade da exposição de sua saúde.

São, da mesma maneira, necessários mais estudos para a ampliação e modificação das vias públicas já que estas estão impróprias para o uso de inúmeros veículos acumulados, e desta forma ajustar o comportamento dos indivíduos efetivando a prevenção e diminuindo os agravos causados e por vezes, irreversíveis. Por fim, é primordial o aumento de pesquisas sobre a saúde pública com o intuito de auxiliar no conhecimento deste assunto, que pode ser feito através da publicação de artigos e trabalhos científicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incidência dos acidentes de trânsito em Erechim é elevada, o que reforça a importância deste estudo e de outros que analisem aspectos longitudinais e até mesmo subjetivos relacionados a este tema.

O perfil dos acidentes, quanto ao o sexo dos indivíduos envolvidos, revelou que o homem apresenta maior prevalência (68%), o que já era previsto, pois segue uma tendência nacional. Foi possível observar que os homens, possivelmente, por apresentar propensão à impulsividade, ao arriscar-se, acabam se envolvendo mais em acidentes.

A idade do condutor envolvido nos acidentes também foi analisada, na qual se percebeu que maior parte dos acidentes ocorre com condutores com menos idade. Ainda, que alguns acidentes envolvem menores de dezoito anos, o que demonstra a falta de responsabilidade deles e de seus responsáveis em cumprir a legislação. A partir desse dado foi possível entender que condutores com mais tempo de habilitação tem menor probabilidade de envolvimento em acidentes pelo fato de possuírem mais experiência quando confrontados com alguma situação de trânsito, ao contrário dos jovens que, por possuírem menos tempo de habilitação, não conseguem evitar determinados riscos e até mesmo agir de forma segura em situações inesperadas.

O terceiro ponto discutido está relacionado ao tempo de habilitação como contribuinte para acidentes. A partir da tabela foi possível pressupor que quanto menor o tempo de habilitação do indivíduo, mais propenso ele estará de se envolver em acidentes. Isso ocorre devido ao fato dos condutores com mais de dez anos de habilitação possuírem mais experiência em situações que ocorrem no trânsito e possivelmente evitem riscos e dirijam de forma mais segura.

O último fator analisado na pesquisa foi o momento da semana em que mais ocorreram acidentes. Foi percebido que, diferente do que apontam outras pesquisas, eles são mais comuns nas terças à tarde, seguido das segundas-feiras. A partir desse resultado é possível pressupor que isso ocorra pelo fato de haver bastante movimento por consequência da rotina de trabalho e, por ser no início da semana, as pessoas ainda estão se habituando a rotina e ficam mais propensas ao cansaço e nervosismo no trânsito e desta forma, menos atentas.

É necessário apontar que, para esta pesquisa ocorrer com êxito muitas contribuições foram necessárias. Porém, algumas dificuldades surgiram ao longo do trabalho. A falta de preenchimento de alguns BOATs encontrados nos departamentos envolvidos, prejudicou a análise dos dados para a pesquisa, pois, com todos os dados, outras considerações poderiam ser analisadas de forma mais abragente.

Conclui-se então que é necessário investir na educação dos futuros motoristas, para evitar acidentes e preparar condutores mais conscientes. Hoje os acidentes de trânsito geram um alto índice de lesões, potencialmente incapacitantes, ultrapassando muitas doenças, e neste sentido o valor investido para a prevenção de acidente de trânsito possibilitaria uma qualidade de vida mais satisfatória.

Portanto, pode-se identificar por meio deste estudo que os acidentes de trânsitos, apesar de muitas vezes evitáveis, fazem parte do cotidiano de várias profissões. Suas consequências não se limitam aos danos físicos e psicológicos causados ao condutor, mas também a economia e dificuldades. Assim sendo, este estudo traz contribuições à enfermagem, à medida que se evidencia muito ainda a ser feito em prol da segurança do trânsito e dos seus condutores, já que é nessa profissão onde é possível ver as dificuldades/problemas referentes à saúde do indivíduo causadas por um trânsito violento.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. M. M.; LIMA, J. M. B. O impacto do álcool na mortalidade em acidentes de trânsito: uma questão de saúde pública. Escola Anna Nery. **Revista Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.10, n.1, p. 87-94 2006.

ALMEIDA FILHO, N; BARRETO, ML. **Epidemiologia & Saúde.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 699 p.

ASCARI, R. A. et al. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. 1, p. 112-121. 2013.

ARAÚJO, Maria Aparecida da Silva [et al]. Atenção básica à saúde do idoso no Brasil: limitações e desafios. **Revista: Geriatria & Gerontologia,** 2008 Goiás V.3, n.2, p.122-125. Acesso em: 28 de maio de 2016. Disponível em: <www.portalconscienciapolitica.com.br/ci%C3%AAncia-politica/politicas-publicas/idoso/>

BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 949-963, out. 2011.

BARREIRA K; VIEIRA L. O olhar da enfermagem para o idoso: revisão de literatura. **Rev. enferm**. UERJ 2004; v.12,n.3 Acesso em: 25 maio 2016. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v17n3/1809-9823-rbgg-17-03-00681.pdf

BOTTESSINI, G; NODARI, C. T. O fator humano nos acidentes rodoviários: motivos e possíveis soluções levantados em um grupo focado. **ANPET**, Fortaleza. P.1531-1542. 2008.

CAMPOS, CJG. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev. Bras. Enferm**., Brasilia/DF, 2004.

CARVALHO, A. L. Mulheres dirigem melhor do que os homens. **Jornal Tribuna**, 2015. Acesso em 12/11/2017. Disponível em< http://www.tribunapr.com.br/>.

CHAGAS. D. M. Estudo sobre fatores contribuintes de acidentes de trânsito urbano. 2011. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

DETRAN/RS - Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul. Secretaria de Estado de Segurança Pública. Diagnóstico de Trânsito da Região Norte. 2016.

FUGA, Bruno Augusto Sampaio. **A responsabilidade civil no acidente de trânsito e os danos decorrentes**. Editora Boreal, ano 2015.

HOFFMANN, M. H. Programa preventivo para condutores acidentados e infratores. In: Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M.; Alchieri, J. C. 2003. **Comportamento Humano no Trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMANN, M. H. & LEGAL, E. J. (2003). Sonolência, estresse, depressão e acidentes de trânsito. In: Hoffmann, M. H., Cruz, R. M. & Alchieri, J. C. (orgs.) **Comportamento humano no trânsito.** (p. 341-358), São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMANN, M. H. & GONZALEZ, L. M. (2003). Acidentes de trânsito e fator humano. In: Hoffmann, M. H., Cruz, R. M. & Alchieri, J. C. (orgs.) **Comportamento humano no trânsito.** (p. 375-392), São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMANN, M. H. & CRUZ, R. M. (2003). Síntese histórica da Psicologia do Trânsito no Brasil. In: Hoffmann, M. H., Cruz, R. M. & Alchieri, J. C. (orgs.) **Comportamento humano no trânsito.** (p. 17-29), São Paulo: Casa do Psicólogo

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Mortes por Acidentes de Transporte Terrestre no Brasil: Análise dos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde. Rio de Janeiro. 2016.

MARÍN, L.; QUEIROZ, M. S. 2000. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Caderno de Saúde Pública**, v. 16, n. 1, p. 7-21, ano 2000.

MARTINS, M. Da P. S. 2008. Estudo de Fatores Humanos, e Observação dos Seus Aspectos Básicos, Focados em Operadores do Reator de Pesquisa IEA-R1, Objetivando a Prevenção de Acidentes Ocasionados Por Falhas Humanas. 2008. **Dissertação** (Mestrado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear - Reatores) – Instituto de Pesquisas Nucleares, IPEN, São Paulo.

MESQUITA FILHO, M. Acidentes de trânsito: as consequências visíveis e invisíveis à saúde da população. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 11, n. 128, 2012.

OLIVEIRA, N.L.B.; SOUSA, R.M.C. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. **Rev Latino-am Enfermagem**; v.11, n.6, p.749-56, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE **Gestão das Doenças Não Transmissíveis, Incapacidades, Violência e Prevenção de Traumatismos** (NVI) 20 Avenue Appia 1211 Genebra 27 Suíça Tel.: +41 22 791 2881. Disponível em <www.who.int/violence_injury_prevention>.

RESENDE, P. Uma análise dos acidentes no Brasil, com um enfoque nas condições de tráfego e características dos acidentes. In: **Em busca de mais segurança e menos mortes em rodovias da América Latina: O Caso Brasileiro**. Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2011.

STAPLETON, H. (2008) "Determinantes de Fatalidades de Tráfego nos EUA". ***Journal of Undergraduate Research at Minnesota State.*** *Universidade, Mankato:* Vol. 8, artigo 13.

SILVA, A. L. P.; Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M. Psicologia no trânsito: possibilidades de atuação e benefício social. In: Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M.; Alchieri, J. C. **Comportamento Humano no Trânsito.** São Paulo: Casa do Psicólogo. 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on road safety: time for action**. Geneva, 2009. Acesso em 3 de agosto de 2009. Disponível em: < http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44122/1/9789241563840_eng.pdf>

WHO – World Health Organization, 2009, **Global Status Report On Road Safety: Time For Action**, Organização das Nações Unidas, Suíça.

_____., 2013, **Global Status Report On Road Safety: Time For Action**, Organização das Nações Unidas, Suíça

APÊNDICE A – Termo de Autorização da Instituição (DT)

Comitê de Ética em Pesquisa
CEP | URI Erechim

URI
ERECHIM

Termo de Autorização da Instituição

Eu, Luis Paulo Weschenfelder, abaixo assinado, responsável pelo Departamento de Trânsito de Erechim, autorizo a realização do estudo Violência de Trânsito na cidade de Erechim/RS: perfil e georreferenciamento, a ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. Fui informado pelo responsável do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento. Serão as seguintes atividades: coleta de dados através do Boletim de Ocorrência de Acidentes de Trânsito (BOAT) da Departamento de Trânsito e também do 13º Batalhão da Polícia Militar da cidade de Erechim, pois são os órgãos que realizam os registros dos acidentes de trânsito nesta cidade. A duração do estudo que será de agosto de 2017 e agosto de 2020.

As variáveis coletadas serão: tipo de acidente; se houve lesão corporal; se houve óbito no local; sexo, idade, categoria e validade da CNH, veículo/modelo, ano do veículo dos condutores envolvidos; data; hora; situação climática, logradouro e superfície de rolamento. As coordenadas geográficas (latitude e longitude) serão coletadas através do CROQUI, presente no BO, com o auxílio de programa de localização por satélite.

Os documentos serão analisados nas dependências dos locais de coleta, e após isto devolvidos aos responsáveis. Os princípios éticos serão mantidos segundo diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Declaro ainda ter lido e concordado com o parecer ético emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, possibilitando condições mínimas necessárias para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Erechim, 20 de julho de 2017

Adriana B Carrara
Adriana Beatriz Caro
Chefe da Divisão de
Prevenção à Criminalística
Portaria 1158/2017

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Luis Paulo Weschenfelder
Diretor de Trânsito
Portaria nº 029/2017

Lista Nominal de Pesquisadores:

Felipe Brock, [illegible], Gladis Fatima Pedroski, Andreno Vedovatto, [illegible] Cristiane Tormen e Luana Ferrão.

Observação: todos os pesquisadores que vierem a participar do estudo deverão ter o seu nome informado. Poderá ser vedado o acesso à Instituição às pessoas cujo nome não constar neste documento.

APÊNDICE B – Termo de Autorização da Instituição (BPM)

Comitê de Ética em Pesquisa
CEP | URI Erechim

URI
ERECHIM

Termo de Autorização da Instituição

Eu, Major Uilson Leri Cecconello, abaixo assinado, responsável pelo 13º Batalhão de Polícia Militar, autorizo a realização do estudo Violência de Trânsito na cidade de Erechim/RS: perfil e georreferenciamento, a ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. Fui informado pelo responsável do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento. Serão as seguintes atividades: coleta de dados através do Boletim de Ocorrência de Acidentes de Trânsito (BOAT) da Departamento de Trânsito e também do 13º Batalhão da Polícia Militar da cidade de Erechim, pois são os órgãos que realizam os registros dos acidentes de trânsito nesta cidade. A duração do estudo que será de agosto de 2017 e agosto de 2020.

As variáveis coletadas serão: tipo de acidente; se houve lesão corporal; se houve óbito no local; sexo, idade, categoria e validade da CNH, veículo/modelo, ano do veículo dos condutores envolvidos; data; hora; situação climática, logradouro e superfície de rolamento. As coordenadas geográficas (latitude e longitude) serão coletadas através do CROQUI, presente no BO, com o auxílio de programa de localização por satélite.

Os documentos serão analisados nas dependências dos locais de coleta, e após isto devolvidos aos responsáveis. Os princípios éticos serão mantidos segundo diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Declaro ainda ter lido e concordado com o parecer ético emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, possibilitando condições mínimas necessárias para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Erechim, 20 de julho de 2017

Assinatura e carimbo do responsável institucional
Uilson Leri Cecconello - Maj QOEM
Respondendo pelo Comando 13 BPM

Lista Nominal de Pesquisadores:

Felipe Brock, Jacile Pa Coloni, Gladis Fátima Pedroski Andressa Vedovotto, Francine Cristiane Tormen e Luana Ferrão.

Observação: todos os pesquisadores que vierem a participar do estudo deverão ter o seu nome informado. Poderá ser vedado o acesso à Instituição às pessoas cujo nome não constar neste documento.

ANEXO A - Dados foram coletados através do Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito (BOAT) do Departamento de Trânsito

Comitê de Ética em Pesquisa
CEP | URI Erechim

URI

Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Nós, abaixo assinado, pesquisadores envolvidos no projeto de título Violência de Trânsito na cidade de Erechim/RS: perfil e georreferenciamento, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos do 13º Batalhão de Polícia Civil e do Departamento de Trânsito de Erechim, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

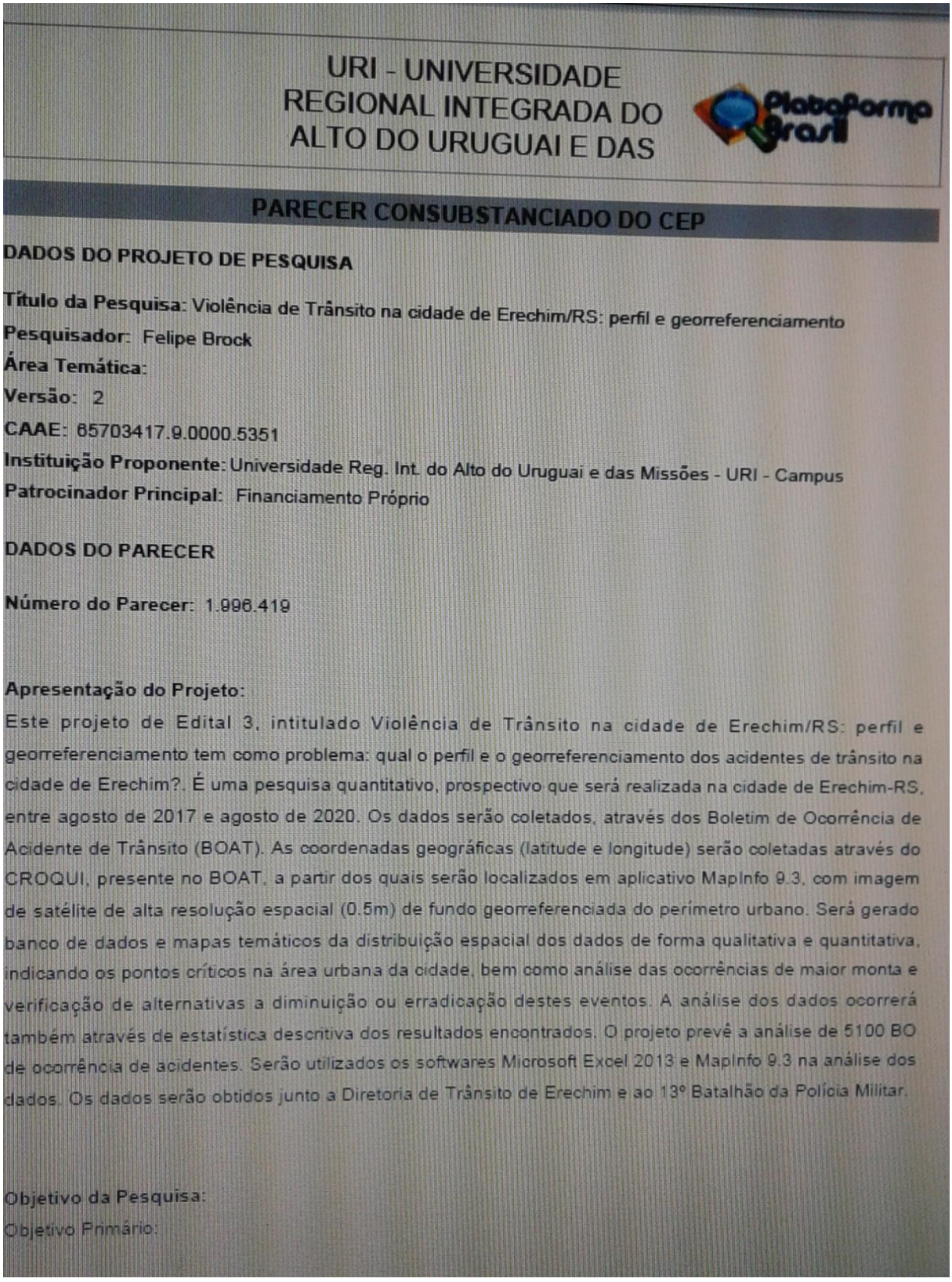
Informo que os dados a serem coletados dizem respeito ao Boletim de Ocorrência de Acidentes de Trânsito (BOAT), e as informações coletadas serão: tipo de acidente; se houve lesão corporal; se houve óbito no local; sexo, idade, categoria e validade da CNH, veículo/modelo, ano do veículo dos condutores envolvidos; data; hora; situação climática, logradouro e superfície de rolamento. As coordenadas geográficas (latitude e longitude) serão coletadas através do CROQUI, presente no BO, com o auxílio de programa de localização por satélite, dados estes ocorridos entre as datas de: agosto de 2017 a julho de 2020.

Erechim, 20, julho de 2017.

Envolvidos na manipulação e coleta dos dados:

Nome completo	CPF	Assinatura
Felipe Brock	02185491059	Felipe Brock
Josilei Lopes Colossi	81847114091	Josilei Lopes Colossi
Gladis Fátima Pedroski	00157114040	Gladis Pedroski
Andressa Vedovatto	03416503005	Andressa Vedovatto
Francine Cristiane Tormen	03078308022	Francine C. Tormen
Luana Ferrão	01284415002	Luana Ferrão

ANEXO B - Aprovação do CEP da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Erechim



URI - UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO DO URUGUAI E DAS

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Violência de Trânsito na cidade de Erechim/RS: perfil e georreferenciamento
Pesquisador: Felipe Brock
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 65703417.9.0000.5351
Instituição Proponente: Universidade Reg. Int. do Alto do Uruguai e das Missões - URI - Campus
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.996.419

Apresentação do Projeto:
Este projeto de Edital 3, intitulado Violência de Trânsito na cidade de Erechim/RS: perfil e georreferenciamento tem como problema: qual o perfil e o georreferenciamento dos acidentes de trânsito na cidade de Erechim?. É uma pesquisa quantitativo, prospectivo que será realizada na cidade de Erechim-RS, entre agosto de 2017 e agosto de 2020. Os dados serão coletados, através dos Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito (BOAT). As coordenadas geográficas (latitude e longitude) serão coletadas através do CROQUI, presente no BOAT, a partir dos quais serão localizados em aplicativo MapInfo 9.3, com imagem de satélite de alta resolução espacial (0.5m) de fundo georreferenciada do perímetro urbano. Será gerado banco de dados e mapas temáticos da distribuição espacial dos dados de forma qualitativa e quantitativa, indicando os pontos críticos na área urbana da cidade, bem como análise das ocorrências de maior monta e verificação de alternativas a diminuição ou erradicação destes eventos. A análise dos dados ocorrerá também através de estatística descritiva dos resultados encontrados. O projeto prevê a análise de 5100 BO de ocorrência de acidentes. Serão utilizados os softwares Microsoft Excel 2013 e MapInfo 9.3 na análise dos dados. Os dados serão obtidos junto a Diretoria de Trânsito de Erechim e ao 13º Batalhão da Polícia Militar.

Objetivo da Pesquisa:
Objetivo Primário:

Continuação do Parecer: 1.996.419

Analisar o perfil e o georreferenciamento dos acidentes de trânsito na cidade de Erechim/RS

Objetivo Secundário:

- Caracterizar os principais fatores causadores dos acidentes de trânsito;

- Investigar a frequência, local e horário com o maior percentual de acidentes de trânsito.

- Analisar os acidentes quanto a sua gravidade;

- Georreferenciar os acidentes de trânsito caracterizando-os conforme especificidades, gerando mapas temáticos/espaciais (qualitativos) mostrando os pontos críticos no espaço urbano, bem como mapas que auxiliem na tomada de decisão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O autor afirma que:

Riscos:

Este projeto apresenta riscos desconhecidos devido à natureza do trabalho.

Benefícios:

Espera-se ao final deste trabalho compreender qual o perfil dos acidentes de trânsito de Erechim e os locais de maior vulnerabilidade na cidade, para a partir disto poder gerar relatórios que auxiliem na prevenção destes acidentes, e também sirvam como instrumento norteador para a criação de estratégias para a diminuição dos índices da violência no trânsito.

Serão realizadas palestras eventuais aos órgãos públicos responsáveis pelo trânsito, com a apresentação de resultados e proposição de medidas corretivas ou de conscientização para a população. Também serão elaborados artigos e outras publicações acadêmicas com os resultados da pesquisa para a divulgação dos resultados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É uma pesquisa muito importante pois trata de um assunto de extrema relevância para a sociedade. O projeto está bem escrito.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados e estão de acordo com a Res. 466/12.

Recomendações:

-

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pendências indicadas no parecer anterior foram sanadas estando o projeto apto a ser executado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto está apto a ser executado. Tendo em vista a legislação vigente, deve ser encaminhado

URI - UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO DO URUGUAI E DAS

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 1.996.419

ao CEP-URI/Plataforma Brasil o relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_879256.pdf	30/03/2017 00:22:21		Aceito
Outros	Termo_Utilizacao_de_Dados_TCUD.pdf	30/03/2017 00:21:53	Felipe Brock	Aceito
Outros	Autorizacao_Diretoria_de_transito.pdf	30/03/2017 00:21:30	Felipe Brock	Aceito
Outros	Autorizacao_13_BPM.pdf	30/03/2017 00:20:45	Felipe Brock	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Violencia.pdf	30/03/2017 00:18:19	Felipe Brock	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_2.pdf	13/03/2017 15:13:25	Felipe Brock	Aceito
Outros	PTB_Projeto_Violencia.pdf	10/03/2017 15:43:05	Felipe Brock	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

ERECHIM, 03 de Abril de 2017

Assinado por:
CLAODOMIR ANTONIO MARTINAZZO
(Coordenador)