



GETrans

UMA PROPOSTA DE SIMPLIFICAÇÃO NOS REGISTROS DE OCORRÊNCIAS DE TRÂNSITO

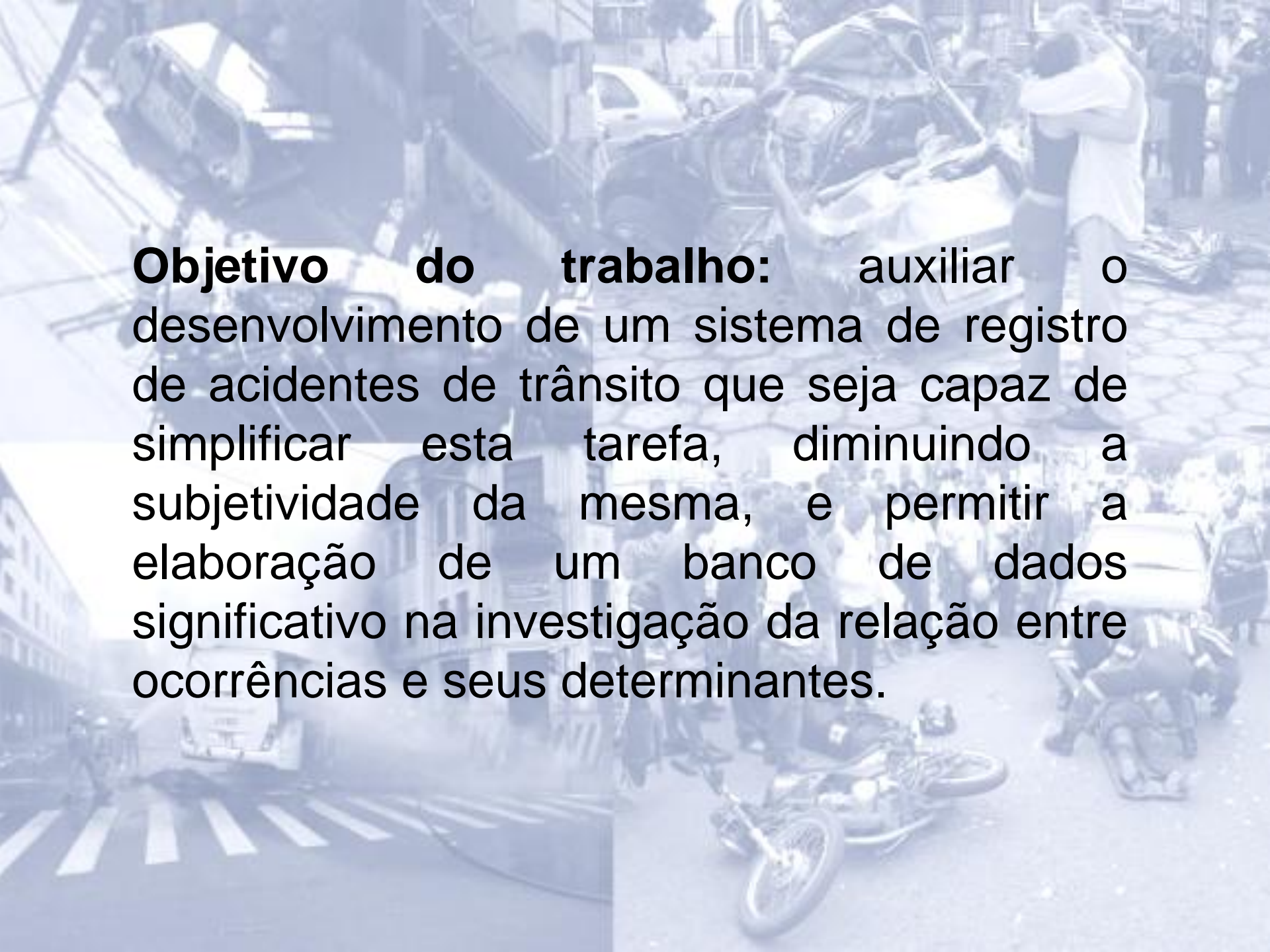
Acadêmica: MARIANA R.
BARTH
Orientador: Heitor Vieira

ACIDENTES DE TRÂNSITO

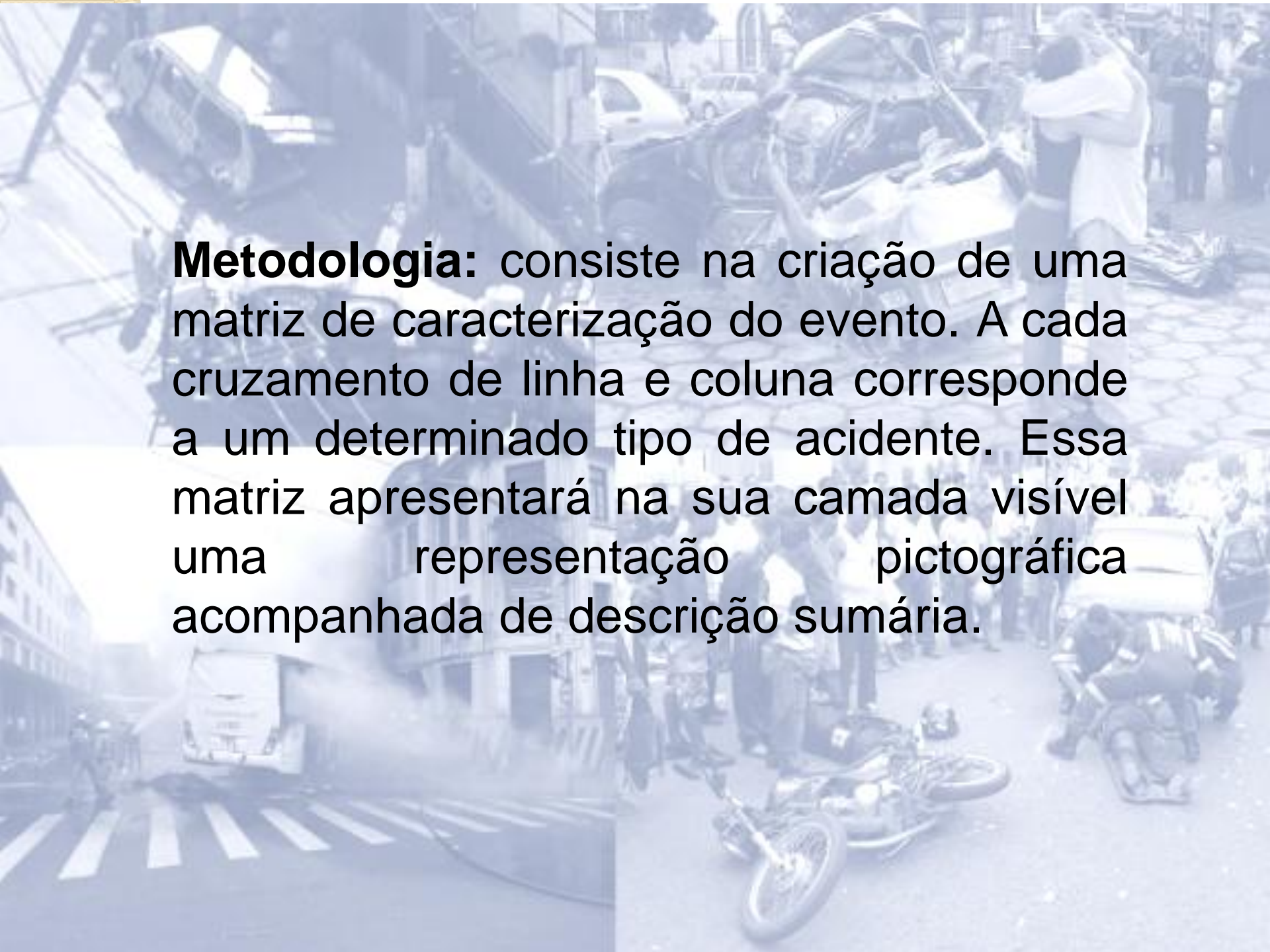
→ A investigação de acidentes no âmbito da engenharia precisa relacionar as ocorrências com seus determinantes.

Dificuldades: a relação entre os determinantes e as ocorrências é complexa e sua análise depende de informações que nem sempre estão disponíveis nos boletins.

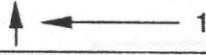
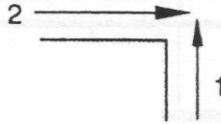



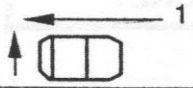
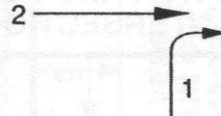
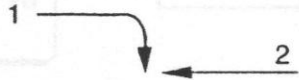

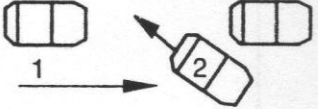
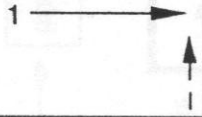
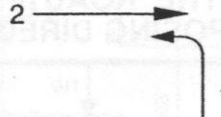
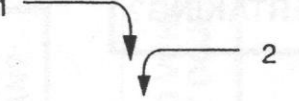
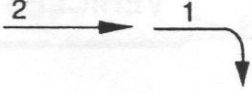
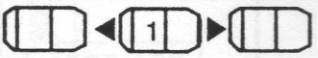

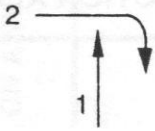
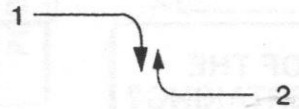
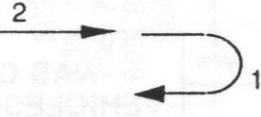

Origem do problema: os boletins de ocorrência são de difícil preenchimento e visam informações policiais, deixando de fora informações importantes para a percepção e solução dos problemas.

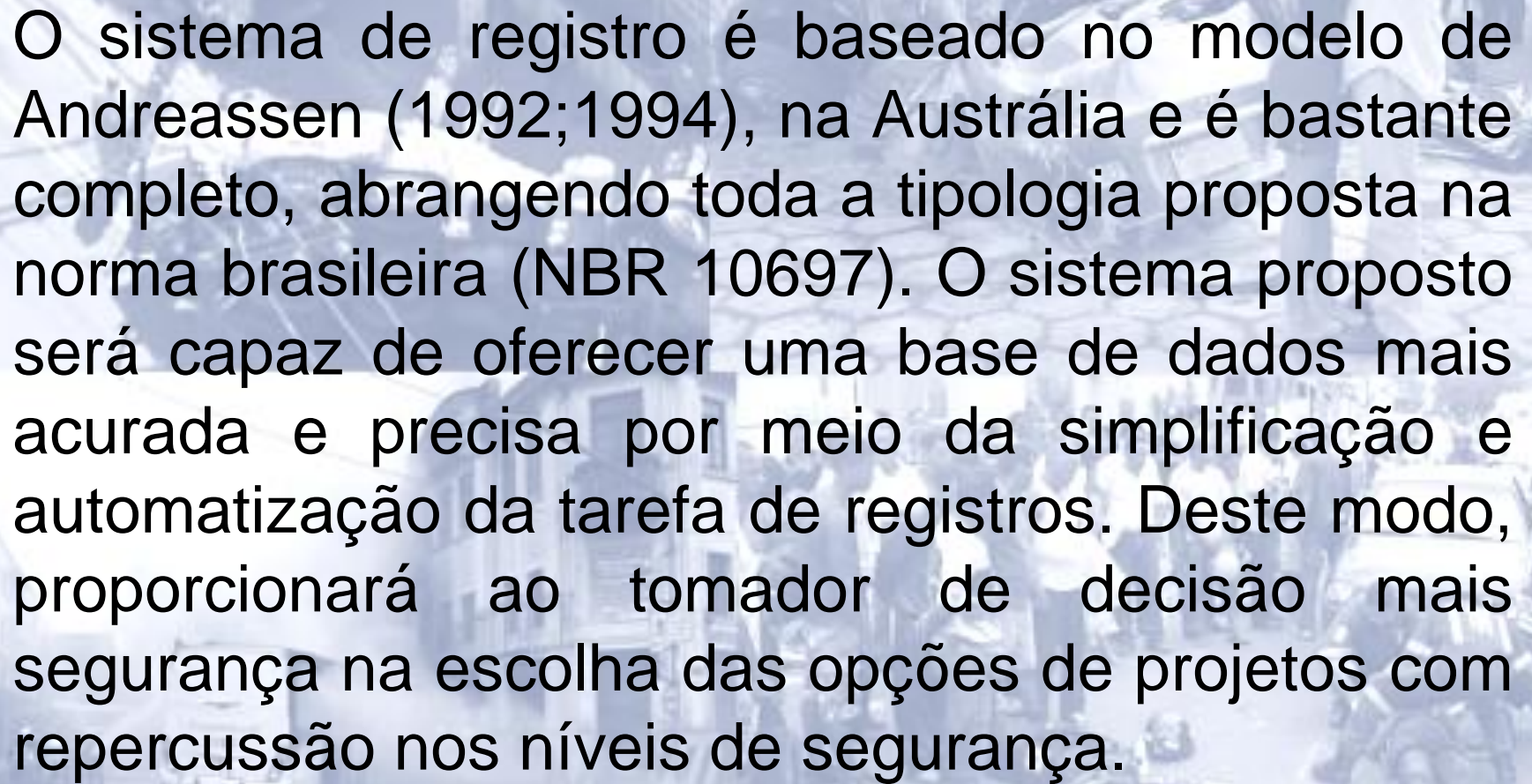
The background is a collage of three images related to traffic accidents, all in a light blue tint. The top-left image shows a car overturned on its side on a road. The top-right image shows a person in a white shirt being helped or carried by others on a cobblestone street. The bottom image shows a motorcycle lying on its side on a road with a crosswalk.

Objetivo do trabalho: auxiliar o desenvolvimento de um sistema de registro de acidentes de trânsito que seja capaz de simplificar esta tarefa, diminuindo a subjetividade da mesma, e permitir a elaboração de um banco de dados significativo na investigação da relação entre ocorrências e seus determinantes.

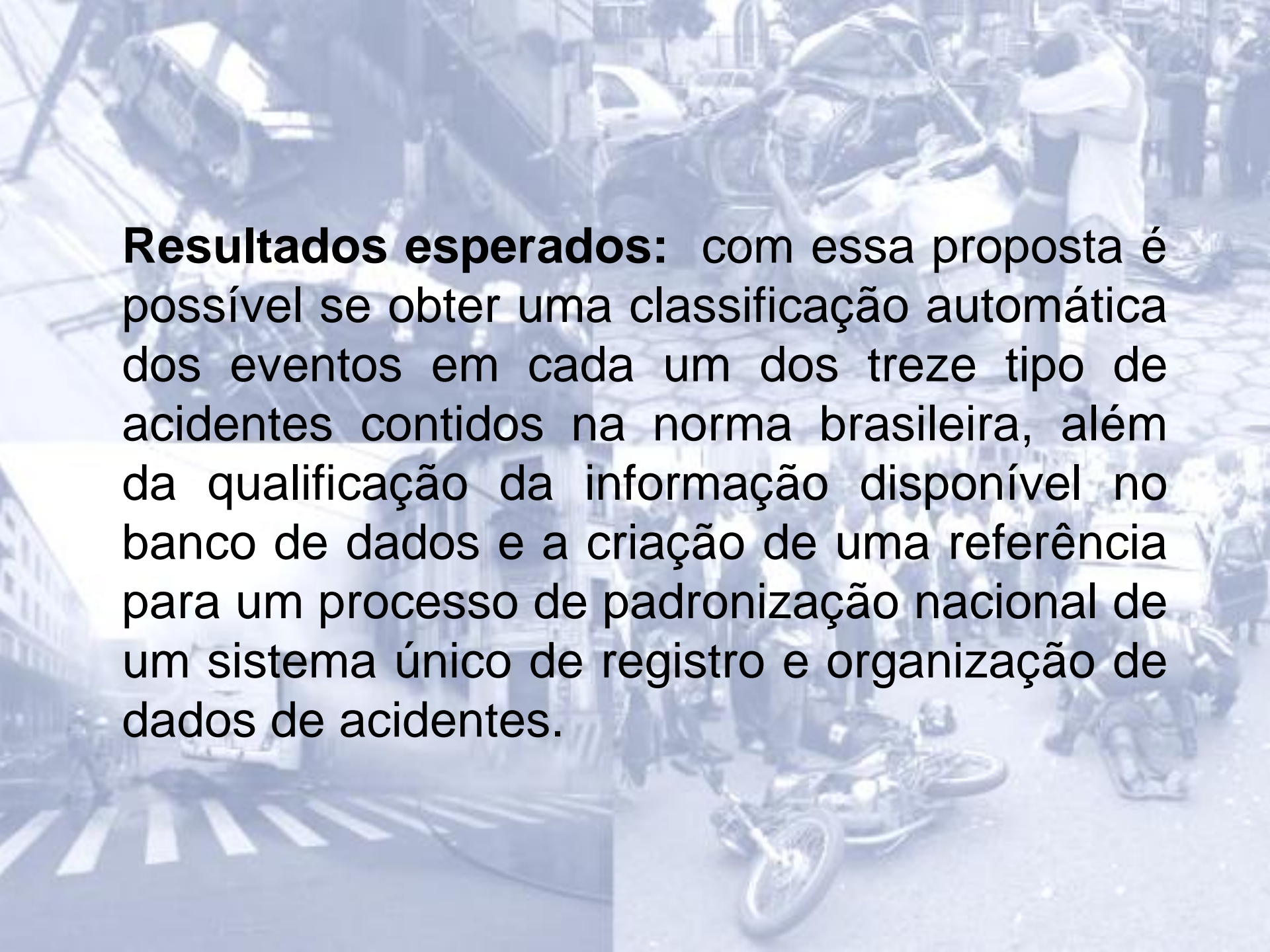


Metodologia: consiste na criação de uma matriz de caracterização do evento. A cada cruzamento de linha e coluna corresponde a um determinado tipo de acidente. Essa matriz apresentará na sua camada visível uma representação pictográfica acompanhada de descrição sumária.

0	1	2	3	4
Pedestre À pé	INTERSECTION veículos de direções adjacentes	Veículos de direções opostas	Veículos de uma única direção	Manobrando
Outros	Outros	Outros	Outros	Outros
000	100	200	300	400
 <p>Junto calçada 001</p>	 <p>Transversal 101</p>	 <p>Frontal 201</p>	<p>VEHICLES IN SAME LANE</p>  <p>Traseira 301</p>	 <p>Saída de estacionamento 401</p>
 <p>Emergindo 002</p>	 <p>Direita-Reto 102</p>	 <p>Reto-Direita 202</p>	 <p>Esquerda traseira 302</p>	 <p>Estacionando 402</p>
 <p>Longe calçada 003</p>	 <p>Esquerda-Reto 103</p>	 <p>Direita-Esquerda 203</p>	 <p>Direita-Traseira 303</p>	 <p>Veículos estacionados 403</p>
 <p>Brincando, trabalhando estendido ou parado na pista 004</p>	 <p>Reto-Direita 104</p>	 <p>Direira-Direita 204</p>	 <p>Retorno 304</p>	 <p>Veículo na contramão 404</p>



O sistema de registro é baseado no modelo de Andreassen (1992;1994), na Austrália e é bastante completo, abrangendo toda a tipologia proposta na norma brasileira (NBR 10697). O sistema proposto será capaz de oferecer uma base de dados mais acurada e precisa por meio da simplificação e automatização da tarefa de registros. Deste modo, proporcionará ao tomador de decisão mais segurança na escolha das opções de projetos com repercussão nos níveis de segurança.

A blue-tinted photograph of a busy city street. In the foreground, a motorcycle lies on its side on the pavement. Several people are gathered around it, some appearing to be providing assistance or investigating. In the background, a car is visible, and the street is filled with the activity of a city. The overall scene suggests a recent traffic accident.

Resultados esperados: com essa proposta é possível se obter uma classificação automática dos eventos em cada um dos treze tipo de acidentes contidos na norma brasileira, além da qualificação da informação disponível no banco de dados e a criação de uma referência para um processo de padronização nacional de um sistema único de registro e organização de dados de acidentes.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - POLÍCIA MILITAR

BOLETIM DE REGISTRO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

Registro Policial N.º - Delegacia

Este Boletim deve ser encaminhado URGENTE à Delegacia da jurisdição.

Município Data / / Hora do Acidente

Dia da Semana Local

Condições do Tempo:

Sinalização: Boa Deficiente Sem Sinalização

Tipo de Acidente: Atropelamento Capotamento Choque

Abalroamento Tombamento Colisão

Veículo N.º (1) (3) Tipo Cor Marca Ano

Estado

Proprietário

Endereço

Veículo N.º (2) (4) Tipo Cor Marca Ano

Placa N.º Cidade Estado

Proprietário

Endereço

Motorista N.º (1) (3) Nome

Endereço

Estado Idade Estado Civil

Identidade N.º Carteira de Habilitação N.º

Prontuário N.º Expedida pelo Estado

Categoria Exame Médico válido até / /

Motorista N.º (2) (4) Nome

Endereço

Estado Idade Estado Civil

Identidade N.º Carteira de Habilitação N.º

Prontuário N.º Expedida pelo Estado

Categoria Exame Médico válido até / /

Vítima (1) (3) Nome

Endereço

Cidade Estado Idade

Sexo Ferimentos: Leves Graves Fatais

Removida para

Vítima (2) (4) Nome

Endereço

Cidade Estado Idade

Sexo Ferimentos: Leves Graves Fatais

Removida para



Testemunhas (No Mínimo Duas)

Nome.....	Identidade N.º.....
Endereço.....	Cidade.....
Nome.....	Identidade N.º.....
Endereço.....	Cidade.....
Nome.....	Identidade N.º.....
Endereço.....	Cidade.....

Descrição Sumária do Acidente

Impactos e Avarias

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Veículo (1) (3)

Veículo (2) (4)

..... Indique com Setas os pontos de Impactos e com X as Avarias

Croqui:

Data:

**Identificação do Agente Policial
(letra de imprensa)**

Assinatura

Nome.....

Posto de graduação ou cargo:

OPM:.....

Modelo atual de Registro de Acidente de Trânsito na cidade do Rio de



1) Local: (Av, Rua, Trav., etc.)

Logradouro 1

Logradouro 2

Referência (Nº, Km + Sentido, Poste)

2) Data

3) Horário

4) Acidente:
 Com vítima Sem vítima

5) Condições da sinalização:
Semáforo sim não
Gráfica horizontal sim não
Gráfica vertical sim não

6) Ação do pedestre:
 atravessava na faixa
 atravessava fora da faixa
 estava na calçada

7) Condições do tempo:
 Seco chuvoso claro escuro neblina

8) Condições do pavimento/via:
 Seco molhado com óleo obras danificado

9) Tipo de acidente:
 Atropelamento pedestre Colisão transversal
 Atropelamento animal Colisão traseira
 Tombamento Colisão lateral
 Choque Outros

10) Tipo do veículo 1 4
TIPO DO VEICULO:
 automóvel
 caminhão
 ônibus
 micro-ônibus
 motocicleta
 camioneta
 utilitário
 bicicleta
 outros

TIPO do veículo 2 5
TIPO DO VEICULO:
 automóvel
 caminhão
 ônibus
 micro-ônibus
 motocicleta
 camioneta
 utilitário
 bicicleta
 outros

TIPO do veículo 3 6
TIPO DO VEICULO:
 automóvel
 caminhão
 ônibus
 micro-ônibus
 motocicleta
 camioneta
 utilitário
 bicicleta
 outros

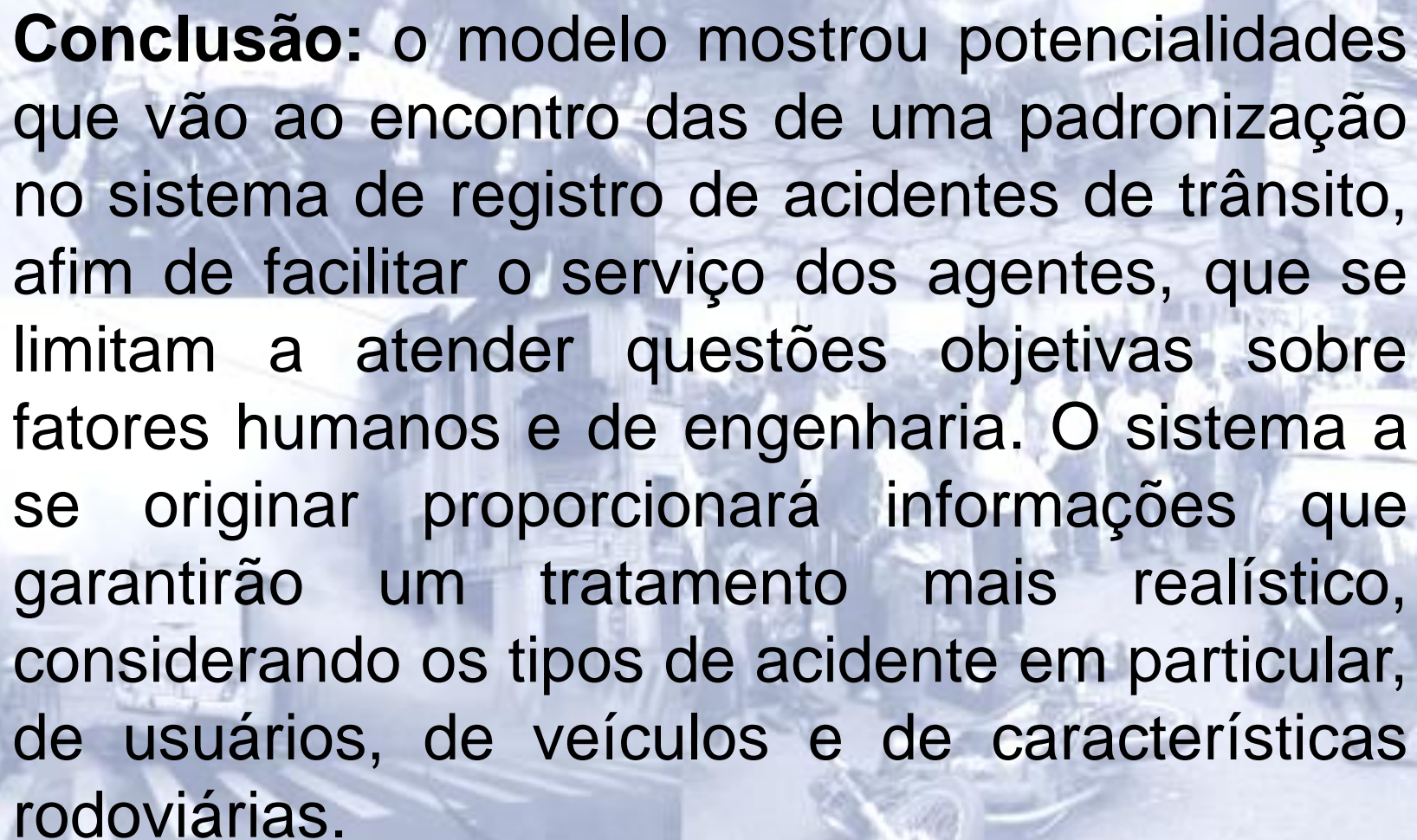
11) Manobra do Veículo: 1 4
OBRA DO VEICULO:
 virou a direita
 virou a esquerda
 retomou
 cruzou o fluxo
 convergência
 divergência
 ultrapassou
 seguiu em frente
 marcha a ré

Manobra do Veículo: 2 5
OBRA DO VEICULO:
 virou a direita
 virou a esquerda
 retomou
 cruzou o fluxo
 convergência
 divergência
 ultrapassou
 seguiu em frente
 marcha a ré

Manobra do Veículo: 3 6
OBRA DO VEICULO:
 virou a direita
 virou a esquerda
 retomou
 cruzou o fluxo
 convergência
 divergência
 ultrapassou
 seguiu em frente
 marcha a ré



Proposta de modelo de Registro de Acidente de Trânsito para a cidade do Rio de Janeiro

The background image shows a busy street scene with a motorcycle accident. A motorcycle is lying on its side on the pavement, and several people are gathered around it, some appearing to be providing assistance or investigating. The scene is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text is centered over this image.

Conclusão: o modelo mostrou potencialidades que vão ao encontro das de uma padronização no sistema de registro de acidentes de trânsito, afim de facilitar o serviço dos agentes, que se limitam a atender questões objetivas sobre fatores humanos e de engenharia. O sistema a se originar proporcionará informações que garantirão um tratamento mais realístico, considerando os tipos de acidente em particular, de usuários, de veículos e de características rodoviárias.

Referências

AASHTO (2010). Highway Safety Manual – 1st edition American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, DC.

ABNT. (1989) *NBR 10697/1989 - Pesquisa de Acidentes de Transito – Terminologia*. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

Andreassen, D. C. (1994). Model Guideline for Road Accident Data and Accident-Types. Australian Road Research Board. ATM 29 Technical Manual. Australia. Victoria.

Andreassen, D.C (1992). Preliminary costs for accident-types. Australian Road Research Board. ARR 217 Research Report. Australia. Victoria.



Obrigada!
marianarbarth@gmail.com