Estudos para proposição de melhorias das condições da segurança viária da malha viária sob jurisdição do DNIT

Fase 3 – Projeto Percepção de Risco no Trânsito nas Escolas

Elaboração do Manual

Agosto de 2011

TT1041/2010
Proc. N° 50600.017227/2010-83

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

UFSC

LabTrans

NEA Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias

Estudos para Proposição de Melhorias das Condições da Segurança Viária da Malha Viária Federal sob Jurisdição do DNIT

Termo de Cooperação Técnica – 1041/2010, Processo N° 50600.017227/2010-83

Fase 3 – Projeto Percepção de Risco no Trânsito nas Escolas

Produto 8 - Elaboração do Manual

Agosto de 2011

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

LabTrans

NEA Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias

Termo de Cooperação 1041/2010, Nº do Processo 50600.017227/2010-83, publicado no DOU no dia 04 de março de 2011, retificado no dia 24/03/2011 e iniciado no dia 05/05/2011

Estudos para Proposição de Melhorias das Condições da Segurança Viária da Malha Viária Federal sob Jurisdição do DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT

Engº Luiz Heleno Albuquerque Filho
Diretoria Executiva – Substituto

Engº Eloi Angelo Palma Junior
Diretor de Infraestrutura Rodoviária - Substituto

Engº João Batista Berretta Neto
Coordenação Geral de Operações Rodoviárias - Substituto

Engª Helane Quezado Magalhães
Coordenação de Segurança e Engenharia de Trânsito - Substituto

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL/DNIT/SC

João José dos Santos
Superintendente Regional de Santa Catarina

Edemar Martins
Supervisor de Operações

Fernando Faustino de Souza
Área de Engenharia e Segurança de Trânsito

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Alvaro Toubes Prata
Reitor

Carlos Alberto Justo da Silva
Vice-Reitor

Edison da Rosa
Diretor do Centro Tecnológico

Antonio Edésio Jungles
Chefe do Departamento de Engenharia Civil

LABORATÓRIO DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA - LABTRANS

Amir Mattar Valente, Dr.
Coordenador Geral do LabTrans/UFSC

NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE ACIDENTES DE TRÁFEGO EM RODOVIAS - NEA

Equipe Técnica

Valter Zanela Tani, Dr.
Regina de Fátima Andrade, Drª.
Carolina Cannella Peña, Engª. Civil
Camila Belleza Maciel, M. Eng.
Gustavo Garcia Otto, M. Eng.
Flavio De Mori, Dr.
Luciano Kaesemodel, Analista de Sistemas
Alexandre Hering Coelho, Dr.
Ricardo Rogério Reibinitz, Engº. Sanitarista e Ambiental
Waldemar Fini Júnior, Consultor Técnico
Rubem Ferreira Queiroz, Consultor Técnico
Marco Túlio Peixoto Pimenta, Engº de Tráfego

Equipe de Apoio

Maria Lucia Alves Silva, Programadora

Apresentação

O presente relatório refere-se ao Produto 8 – Elaboração do Manual, o qual integra o termo de cooperação técnica TT-1041/2010 firmado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Este termo de cooperação técnica trata do novo projeto do Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias - NEA sobre Estudos para Proposição de Melhorias das Condições da Segurança Viária da Malha Viária Federal sob Jurisdição do DNIT.

O presente documento, inserido na Fase 3 - Projeto de Percepção de Risco do Trânsito nas Escolas Públicas – Abrangência Nacional - do referido termo, descreve o desenvolvimento do manual para implantação do programa nas Superintendências do DNIT.

Traz também a concepção do portal web, com o objetivo de desenvolver e publicar um sistema de gestão de conteúdos, a fim de divulgar informações sobre cada escola participante do projeto *Percepção de Risco no Trânsito nas Escolas Públicas*, bem como incentivar interações entre essas escolas e publicar materiais sobre temas relacionados a novos comportamentos no trânsito, como a publicação do manual para implantação do Projeto Escola.

Acompanha o relatório impresso, um CD com o relatório em formato digital.

Lista de Abreviaturas e Siglas

CETRAN	Conselho Estadual de Trânsito
CIPAT	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
DEINFRA	Departamento Estadual de Infraestrutura
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
LabTrans	Laboratório de Transportes e Logística
NEA	Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias
PRF	Polícia Rodoviária Federal
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

Lista de Figuras

Figura 1 – Apresentação do Projeto Escola 8
Figura 2 – Quadro com nomes dos engenheiros presentes no evento 8
Figura 3 – Funcionários DNIT/ES e Escola em Vila Velha 9
Figura 4 – Lançamento do Projeto Escola no Espírito Santo 10
Figura 5 – Comunicação assíncrona 13
Figura 6 – Comunicação síncrona 14
Figura 7 – Página inicial do portal 17
Figura 8 – Manual de implantação 17

Sumário

1. Introdução 7
2. Uso das Tecnologias.....13
3. Portal Percepção de Risco no Trânsito 16
4. Manual de Implantação.....19
5. Conclusões 21
Referências 23
Apêndice A.....24

1. Introdução

O projeto *Percepção de Risco no Trânsito*, criado em 2006 e desenvolvido em Santa Catarina através do convênio entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, tem como objetivo conscientizar crianças para os riscos e os perigos enfrentados no trânsito das escolas lindeiras às rodovias federais. O projeto piloto teve início com a implantação do Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias/NEA, através do convênio entre DNIT e UFSC nº 00024/2006, publicado no D.O. em 29/05/2006.

O projeto piloto foi desenvolvido em quatro municípios no Estado de Santa Catarina abrangendo quatro escolas públicas nos municípios de Palhoça, Blumenau, Jaraguá do Sul e Santa Cecília. As escolas onde o projeto foi desenvolvido foram:

- Grupo Escolar Guilherme Wiethorn Filho, situado no km 212 da rodovia BR-101 (Palhoça);
- Escola Básica Municipal Nemésia Margarida, situada no km 62 da BR-470 (Blumenau);
- Escola Estadual Básica Alvino Tribess, situada no km 61 na BR-280 (Jaraguá do Sul);
- Escola Estadual Básica Professora Maria Salete Cazzamali, localizada no km 139 da BR-116 (Santa Cecília).

De 2006 até 2011, a Superintendência do DNIT no Estado de Santa Catarina implantou o projeto em 15 escolas públicas catarinenses, incluindo escolas municipais e estaduais, localizadas na região oeste: São Miguel do Oeste na BR-163, Palmitos na BR-158, Descanso na BR-282, Irani, Concórdia, BR-153 e em mais 6 escolas em Blumenau na BR-470. Durante este período, o projeto teve grande repercussão em outros municípios do estado, e o NEA recebeu vários contatos através de telefones e *e-mails* para verificar como outras escolas poderiam participar.

Em agosto de 2010, realizou-se um evento no DNIT em Brasília que apresentou os produtos até então desenvolvidos pelo LabTrans/UFSC aos superintendentes, técnicos das unidades locais e demais técnicos envolvidos nos setores de planejamento, infraestrutura e operação do órgão. Assim, dentro deste contexto, apresentou-se

oficialmente o Projeto Escola e todas as superintendências estaduais do DNIT presentes no evento receberam o Kit *Educando crianças para o Trânsito* (material educativo que foi selecionado para o desenvolvimento do programa), com o patrocínio da empresa Tecnodata de Curitiba/PR. O projeto desenvolvido em Santa Catarina também foi apresentado e foram discutidas formas de atuação nos outros estados para ampliação do projeto a nível nacional.

Figura 1 – Apresentação do Projeto Escola

O Coordenador Geral de Operações Rodoviárias do DNIT, Luiz Cláudio dos Santos Varejão sugeriu que cada superintendência selecionasse uma escola para dar início ao projeto piloto em cada estado e para utilização do material, sendo que as etapas de implantação seriam dadas pelo DNIT/SC pois, desde 2006, este projeto já foi implantado em 15 escolas municipais e estaduais. O Coordenador também destacou a importância do DNIT ter seu próprio material de trânsito educacional.

A Figura 2 – apresenta os representantes de cada uma destas superintendências do DNIT que estavam presentes no evento e que receberam o kit *Educando crianças para o Trânsito*, com os respectivos contatos.

José Raimundo S. Flora	DNIT/RS	raimundo.flora@dnit.gov.br	(51)3406-9569
Olavo Galvão Costa	DNIT/BA	olavo.costa@dnit.gov.br	(71)3617-8630
Paulo Keniti Inime	DNIT/MS	paulo.keniti@dnit.gov.br	(67)3302-5769
Rodrigo F. Lacerda	DNIT/ES	rodrigo.lacerda@gmail.com	(27)3212-4286
Wagner dos Santos Lucena	DNIT/RN	wagner.lucena@dnit.gov.br	(84)4005-4903
Walter Fernandes M. Junior	DNIT/RN	walter.fernandes@dnit.gov.br	(84)9993-9668

Figura 2 – Quadro com nomes dos engenheiros presentes no evento

O DNIT Espírito Santo implantou o projeto piloto em 2011, na Unidade Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola, localizada no município de Vila Velha, na BR-447, km 12,3. Este projeto teve início em setembro de 2010 após o DNIT/ES demonstrar interesse em desenvolver o projeto. A partir deste momento teve início

um trabalho a distância entre o Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias – NEA e o DNIT/ES através de *e-mail*, fax ou telefone.

Através das orientações sobre como localizar o segmento crítico das rodovias para selecionar a escola e o município que faria parte do projeto, chegou-se ao resultado da Unidade Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola, localizada no município de Vila Velha, na BR-447, km 12,3.

Em dezembro de 2010, foi realizada a primeira reunião com o DNIT/ES e a escola para apresentação do projeto, do material didático e da capacitação e também foi apresentado o projeto piloto desenvolvido em Santa Catarina. Nesta reunião ficou agendado que a capacitação dos professores seria no mês de fevereiro de 2011. A Figura 3 – mostra a escola e os participantes desta reunião.

Figura 3 – Funcionários DNIT/ES e Escola em Vila Velha

O lançamento do projeto no Estado foi realizado no dia 28 de fevereiro de 2011 na Unidade Municipal de Ensino Fundamental Leonel de Moura Brizola. Participaram do evento o Superintendente do DNIT/ES, Eng. Élio Bahia Souza e o Supervisor de Operações Rodoviárias do DNIT/SC. Estiveram presentes várias autoridades como o prefeito de Vila Velha, um vereador representando a Câmara Municipal, o Secretário de Transportes, o Presidente da Associação de Moradores e a Secretária-Adjunta Municipal de Educação, a Guarda Municipal de Trânsito, além dos professores e funcionários da escola.

O Superintendente do DNIT/ES realizou a abertura do evento, dando ênfase à importância em desenvolver projetos educacionais no trânsito e realizou a entrega do Kit *Educando crianças para o Trânsito* para a diretora da escola. O Supervisor de Operações Rodoviárias do DNIT/SC destacou a criança como efeito imediato para a conscientização no trânsito. As autoridades locais agradeceram o fato do município de Vila Velha ter sido contemplado com o projeto e a Guarda Municipal de Trânsito apresentou o projeto sobre a Guarda Mirim, que vai integrar o projeto Percepção de Risco. A Figura 4 – mostra imagens deste evento.

Figura 4 – Lançamento do Projeto Escola no Espírito Santo

A capacitação dos professores foi realizada pelo NEA neste mesmo dia e local, pois os técnicos do DNIT consideraram que deveriam aprender na primeira escola como se faz a capacitação, para depois iniciar a capacitação com outras escolas. Participaram todos os professores, especialistas e a diretora da escola. Inicialmente houve a apresentação de cada integrante para o grupo. Após isso, houve a apresentação e discussão de tópicos relacionados ao trânsito, pois este é um tema novo que está sendo inserido no conteúdo programático da escola, e busca entender questões como:

- O que é Trânsito?
- Como é composto o Sistema Nacional de Trânsito?
- Porque educar crianças para o trânsito?
- Quais são os riscos que a criança enfrenta em casa, na escola e no trânsito?
- Morte no trânsito é acidente ou assassinato?

Após as discussões e reflexões, foi apresentado o material que será utilizado no desenvolvimento do projeto, ou seja, as apostilas que trazem o plano de aula preparado para o professor, com os objetivos das aulas, as atividades e a avaliação, e também os DVDs, a serem utilizados para a reflexão e ação dos alunos sobre os temas trabalhados. A apostila digitalizada foi apresentada aos professores que se reuniram em grupo para conhecer e avalia-la. Os professores participantes gostaram da qualidade do material e da metodologia.

O diferencial deste projeto é o monitoramento constante dos resultados obtidos e participação ativa no decorrer do desenvolvimento das atividades e serviços relacionados ao projeto, realizado pelos municípios em parceria com o DNIT. Desta forma, a partir da implantação do sistema educacional, será realizado o monitoramento, durante os oito meses subsequentes ao início da implantação.

A sustentabilidade do projeto está calcada na participação ativa da comunidade local (professores, pais, alunos e pessoas da comunidade). Esse grupo de pessoas formará a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trânsito (CIPAT) que garantirá o repasse do sistema nos anos subsequentes à implantação do sistema educacional e que desenvolverá atividades como:

- Realização do diagnóstico da situação atual dos problemas relativos ao trânsito no ambiente escolar;
- Sistematização das análises destes diagnósticos, priorizando as ações das quais o grupo participará;
- Monitoramento e avaliação dos resultados obtidos, por meio de reuniões periódicas;
- Encaminhamento das ações para publicação no blog da escola;
- Encaminhamento de sugestões de melhorias das condições do trânsito para as instituições responsáveis;
- Outros encaminhamentos relacionados ao trânsito.

Cabe salientar que a CIPAT será uma entidade independente, que formará relacionamentos e vínculos espontâneos com diversos setores da comunidade, estando previstas parcerias com entidades da comunidade científica, convênios com órgãos do setor público, bem como, apoio e patrocínio do setor privado.

O lançamento do projeto no Espírito Santo mostrou aceitação e motivação para a obtenção de resultados positivos, pois houve grande participação de representantes políticos e de profissionais da educação. Na capacitação também houve grande participação dos professores que mostraram interesse pelo tema. No decorrer do projeto, espera-se que os professores possam desenvolver as temáticas, utilizando o material e avaliando conteúdos para a sua melhoria, como também se espera alcançar a conscientização dos alunos para os riscos e ameaças, aumentando assim a sua percepção de risco no trânsito.

A partir da implantação do Projeto Escola pelo DNIT/ES, foi identificado que para a viabilização do projeto com abrangência nacional era necessária a elaboração de um manual que fosse capaz de dar suporte para a implantação do projeto nas outras superintendências do DNIT. Dessa maneira, este manual teria como meta:

- Motivar as superintendências do DNIT que receberam o Kit *Educando Crianças para o Trânsito* à implantação do programa nas escolas;
- Formar competência na área de percepção de risco no trânsito nas escolas públicas municipais e estaduais;
- Instrumentalizar e apoiar a elaboração do programa nas diversas Superintendências do DNIT com participação nas etapas de planejamento, acompanhamento e avaliação.

Assim, o manual foi desenvolvido (pg. 20), e as instruções serão disponibilizadas por meio da *web*, através do portal *Percepção de Risco no Trânsito*, com acesso em *http://www.labtrans.ufsc.br/projetoescola*.

A escolha de ferramentas como as mídias digitais, com suas possibilidades de relacionar escrita, leitura, criação e simulação, representam o modo contemporâneo

de lidar com as informações e com as concepções de conhecimento, e diferentemente das mídias impressas, o computador e seus programas, bem como os dispositivos de comunicação telemáticos, são ferramentas que alteram os modos tradicionais de acesso à informação através das técnicas de digitalização, armazenamento e distribuição.

Uma organização tem seu funcionamento, a partir da operação de dois sistemas que dependem um do outro de maneira variada. Existe um sistema técnico, formado por técnicas e ferramentas utilizadas para realizar cada tarefa. Existe também um sistema social, com suas necessidades, expectativas e sentimentos sobre o trabalho. Os dois sistemas são simultaneamente otimizados quando os requisitos da tecnologia e as necessidades das pessoas são atendidos conjuntamente.

Assim, o capítulo seguinte abordará o uso das tecnologias e a importância de utilizar um portal na *web* para disponibilizar o manual de implantação do Projeto Escola.

2. Uso das Tecnologias

A internet trouxe novas formas de informação e comunicação, utilizando os comunicadores instantâneos como o *msn* (*messenger*), o *Skype* (que funciona como um telefone pela internet), o *e-mail* (correio eletrônico), as redes sociais como o *Orkut* ou *twitter*, *blogs* (diários), entre outros. Essas ferramentas possibilitaram uma verdadeira revolução na forma como nos comunicamos com outras pessoas, além de tornar o custo mais baixo e tornar as pessoas mais próximas.

Os tipos de comunicação e informação disponibilizados pela *Web* podem ser classificados como assíncronos ou síncronos. A comunicação assíncrona é caracterizada pela comunicação que, semelhantemente ao telegrama, possui momentos para envio e recepção de mensagens assíncronas no tempo, como mostra a Figura 5 – , onde a interação não é em tempo real (*online*). Um curso caracterizado pelo aprendizado independente, onde o aluno recebe materiais para estudar, ilustra bem o caso. Correio eletrônico (*e-mail)*; FTP - *File Transfer Protocol*; *newsgroups*, www e listas de discussão, são exemplos de serviços assíncronos.

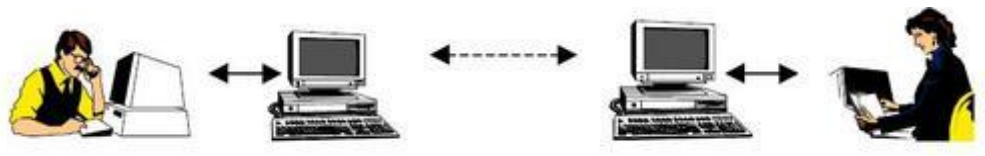


Figura 5 – Comunicação assíncrona

As vantagens da comunicação assíncrona podem ser classificadas da seguinte maneira:

- Flexibilidade de horário - Acesso ao material, especialmente na internet, a qualquer hora, dia e lugar. Duração e frequência é decisão do usuário;
- Flexibilidade de lugar - Acesso do lugar onde lhe for conveniente, sem haver necessidade de local pré-definido;
- Flexibilidade de ritmo – É decisão do usuário quanto tempo é necessário;
- Tempo para reflexão – Pode consultar outras fontes a fim de enriquecer o conhecimento;

- Aprendizado local - Como a tecnologia possibilita o acesso às informações de qualquer lugar e a qualquer hora, é possível integrar os conteúdos do curso ao seu ambiente, seja em casa ou no trabalho;
- Custo razoável - Mecanismos de comunicação assíncrona exigem menos sofisticação por parte de tecnologias. Geralmente baseiam-se em textos, slides, pequena largura de banda e computadores, facilitando ainda mais o oferecimento de cursos, acesso e redução de custos.

Como desvantagem, não possibilita a interação do usuário com outros usuários em tempo real (*online*).

A comunicação síncrona exige que os interlocutores estejam conectados ao serviço no mesmo momento, para que haja a troca de mensagens. Esta comunicação é interativa e está relacionada ao uso de mecanismos de comunicação síncronos à semelhança do telefone, entre outras tecnologias que permitam a interação de forma *online*, como mostra a Figura 6 – . Os exemplos de serviços síncronos podem ser listados como o bate-papo (*Chat*); telefone; videoconferência; transmissão direta via satélite com interação; *internet phone* e *voip*.

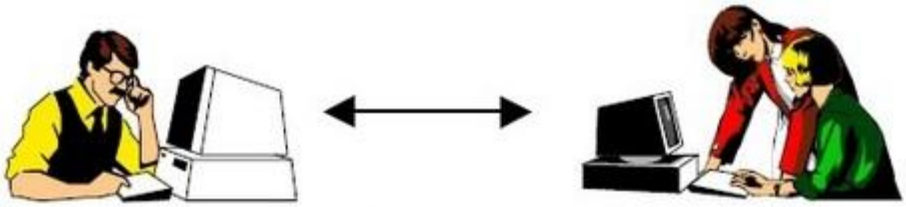


Figura 6 – Comunicação síncrona

As vantagens da comunicação síncrona podem ser classificadas da seguinte maneira:

- Os usuários podem interagir através dos mecanismos de comunicação síncrona, tirando dúvidas via chat; até mesmo em outros horários via telefone;
- Acompanhamento - assistência devido à interação;
- Feedback - retorno mais rápido;
- Motivação - sinergia de grupo, motivando o usuário;

Como desvantagem, apresenta um alto custo de infraestrutura, pois essas tecnologias que caracterizam a sincronicidade da comunicação exigem equipamentos mais sofisticados, ao contrário dos mecanismos assíncronos, e são menos flexíveis. Por isso, as instituições de ensino a distância utilizam em sua maioria, os dois mecanismos, a fim de que melhore o custo de oferecimento e flexibilidade para o aluno.

O manual para a implantação do projeto piloto nas superintendências do DNIT apresenta a comunicação assíncrona, pois não há interação em tempo real com o usuário. Este manual estará disponibilizado sobre a www (*word wide web*) que é a

rede de alcance mundial onde um sistema interliga e executa documentos em hipermídia na internet, e pode ser acesso por meio do portal *http://www.labtrans.ufsc.br/escolapiloto*.

Outras ferramentas utilizadas pelo Projeto Escola são os *blogs*, que são diários e possibilitam que os usuários divulguem qualquer tipo de conteúdo, sem a necessidade de pagar pela hospedagem e pelo uso do domínio. A comunicação e informação das atividades desenvolvidas na escola, como a participação dos alunos nas ações do trânsito, divulgação de imagens, notícias da atualidade, etc. são disponibilizadas no *blog* para conhecimento e pesquisa do projeto de trânsito nas escolas. É possível fazer *download* do manual passo a passo para o uso do *blog* nas escolas na página inicial do portal.

No capítulo seguinte é abordada a importância do manual a ser disponibilizado no portal *Percepção de Risco no Trânsito*.

3. Portal Percepção de Risco no Trânsito

Com o objetivo de desenvolver e publicar um sistema de gestão de conteúdo na *web* com informações sobre cada escola participante do projeto, assim como incentivar interações entre essas escolas e publicar materiais sobre temas relacionados à educação de transito, a Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, através do Laboratório de Transportes e Logística – LabTrans, desenvolveu o *Portal Web Percepção de Risco no Trânsito*.

O Portal objetiva o alcance das seguintes metas:

- Possibilitar a reflexão sobre paradigmas que fundamentam o uso do computador na educação;
- Propiciar o contato com as tecnologias digitais e a apropriação de conceitos básicos, visando desmistificar e socializar o seu uso;
- Promover a familiarização com programas educacionais e orientar sua aplicação nas diversas áreas do currículo escolar;
- Conhecer as diferentes manifestações do aprendizado acerca da Percepção de Risco no Trânsito;
- Oferecer atualizações constantes dos projetos desenvolvidos;
- Possibilitar o estudo atualizado acerca da legislação e outros temas relacionados ao trânsito;
- Orientar para a operacionalização e aplicação do blog na escola.

A plataforma foi desenvolvida utilizando conceitos da *web*, que se destina a um espaço de publicação e comentários. Desta forma, enfatizam colaboração e compartilhamento entre os usuários, com o objetivo de proporcionar uma rica experiência num ambiente onde é possível absorver e gerar conhecimento.

O portal *web* intenciona ainda alcançar, de forma direta, os alunos, famílias, comunidades lindeiras às rodovias federais, professores, monitores, diretores e profissionais das escolas integradas ao projeto, escolas estas que podem atuar no *blog* como usuários e fornecedores de informações. De maneira indireta, ainda pode atender ao público correlato ao tema como agentes e gestores públicos.

O manual para implantação do projeto será disponibilizado na página inicial do portal, em *Páginas*, do lado direito, como mostra a Figura 7 – .

Figura 7 – Página inicial do portal

Na página inicial do portal há um destaque em *Páginas* para *Manual de Implantação*. Ao clicar, a página abrirá o manual, como mostra a Figura 8 – . Após a revisão final do manual, esta página tornará públicas as etapas para implantação do Projeto Escola.

Figura 8 – Manual de implantação

A importância da internet e sua relevância no mundo, assim como seus efeitos multiplicadores, é indiscutível, assim como seu uso universalizado como é o fenômeno das redes sociais, onde grupos de indivíduos interagem entre si de forma rápida. A internet possibilita a difusão do conhecimento através das novas tecnologias de informação, permitindo às instituições, não somente melhorar a sua eficiência, mas fundamentalmente oferecer novos produtos e serviços através dos mecanismos e ferramentas tecnológicas.

Assim, o manual estará disponível no portal, fazendo com que as superintendências do DNIT tenham maior eficiência e rapidez nas tomadas de decisão, quanto à implantação do projeto nas escolas.

No capítulo seguinte, é apresentado o Manual de Implantação do projeto, que será disponibilizado na *web* através do portal Percepção de Risco no Trânsito.

4. Manual de Implantação

A elaboração do Manual de Implantação do Projeto Escola foi o ponto de partida dos resultados alcançados pelo Projeto Piloto, desenvolvido em Santa Catarina. A partir daí, houve a identificação de uma demanda ou oportunidade para os outros Estados desenvolverem este projeto de percepção de risco no trânsito nas escolas dos municípios que apresentam segmentos críticos.

Geralmente, pode-se perguntar: *Por que o projeto deve ser implantado?* Este item deve esclarecer que o projeto responde a uma determinada demanda percebida e identificada pela instituição, como o total de mortes no trânsito, já que o trânsito é a segunda causa de morte entre crianças de até 1 ano de idade, os atropelamentos são a segunda causa de morte entre crianças de 1 e 4 anos, e entre crianças de 5 a 14 anos, o trânsito é a causa líder de morte, de acordo com a ONG Criança Segura (Safe Kids Brasil).

Nota-se que poucas campanhas sobre educação no trânsito vêm surtindo o efeito esperado, pois a maioria das campanhas apresentam-se em programas de curto prazo e com descontinuidade, ou apresentam-se com falta de material ou conteúdo de má qualidade, com informações incompletas, como também um alto custo, não atingindo assim o seu objetivo de conscientização da população sobre os riscos e perigos no trânsito.

O que vem demonstrando o alcance dos objetivos para o trânsito são os projetos de longo prazo, com funcionamento permanente, que seja sistêmico, coerente e contextualizado, pois podem atender faixas etárias, regiões e economias diferenciadas.

Outra questão apresentada relaciona-se ao seguinte: Que benefícios serão alcançados pelo DNIT e pelo público alvo? Para o DNIT, mostra que a instituição que tem preocupação com a sociedade, principalmente com crianças e escolas, responsáveis pelas mudanças na sociedade do futuro e na formação de um processo de conscientização em crianças, jovens e adultos (seus pais e professores), mais aptos para a vida e para a construção de uma nova realidade no trânsito, levando ao entendimento da preservação das rodovias federais. Outro benefício está na necessidade de encontrar outras formas de comunicação na mídia para o bem da

sociedade e que não sejam somente acidentes, tragédias e número de mortes no trânsito, que as pessoas recebem todos os dias pela TV, internet, jornais, rádios e outros meios. Para o público alvo, trata-se de conhecimento e informação a respeito da preservação da vida, do respeito às leis, da cidadania e da conscientização do futuro condutor.

Portanto, a implantação do projeto de trânsito nas escolas pode trazer vantagens e benefícios tanto para a instituição como também para a escola.

O manual de implantação para as Superintendências do DNIT sobre o projeto *Percepção de risco no Trânsito em escolas lindeiras às Rodovias Federais* é Apresentado no Apêndice A.

5. Conclusões

O manual apresentado tem por objetivo orientar os técnicos das superintendências do DNIT, coordenados pela área de Operações Rodoviárias, quanto à implantação do projeto *Percepção de Risco no Trânsito em Escolas Lindeiras às Rodovias Federais*.

Trata-se de uma ferramenta de consulta, com a intenção de proporcionar às Superintendências do DNIT, um instrumento que possibilite o pronto acesso às informações sobre os procedimentos que orientam a implantação do projeto nas escolas, dos municípios que apresentam segmentos críticos.

Procurou-se garantir, na elaboração do manual, uma linguagem clara, precisa e concisa e também um texto que apresentasse entendimento compatível com as necessidades de operacionalização do projeto. No entanto, solicitamos que façam chegar suas sugestões e críticas, para o aperfeiçoamento deste manual.

O manual será disponibilizado na página inicial do portal *http://www.labtrans.ufsc.br/projetoescola* para que todos possam ter acesso. Sua estrutura compreende a metodologia de projetos incluindo a Etapa I - Diagnóstico, Etapa - Planejamento, Etapa III - Desenvolvimento, Etapa IV - Acompanhamento, Etapa V - Avaliação e a Etapa VI – Cronograma. Apresenta também as perguntas frequentes que podem surgir durante o processo, as Referências Bibliográficas e o Apêndice, constituído do termo de adesão e os modelos de questionários.

A logística de implantação do Projeto Escola está apoiada na tecnologia, que inclui estratégias para viabilizar as condições tecnológicas para o uso do portal de comunicação entre o NEA/UFSC-DNIT e escolas. Inclui também os programas de formação e capacitação em percepção de risco no trânsito, por meio da consultoria do NEA/UFSC, e o seu gerenciamento, que inclui solução para customização como a comunicação entre os parceiros e gerenciamento do desenvolvimento do projeto.

A percepção, de riscos e perigos no trânsito, que as crianças passam a desenvolver com o projeto escola é, em longo prazo, a melhor solução para evitar acidentes e mortes no trânsito e o material educativo é de fundamental importância.

Neste projeto foi utilizado o material educativo *Educando crianças para o trânsito,* no entanto, pode-se utilizar outro material, desde que tenha passado por uma avaliação das Secretarias de Educação ou até mesmo do MEC - Ministério da Educação, pois todos os materiais que entram na escola e dentro da sala de aula precisam ser avaliados por especialistas.

No futuro, o DNIT poderá confeccionar o seu próprio material educativo de trânsito, avaliado por especialistas para adentrar nas escolas. Para que isto aconteça, algumas ações podem ser iniciadas, como por exemplo:

- Formar um grupo e competência em metodologia de Percepção de Risco no Trânsito;
- Estabelecer o perfil da equipe de profissionais que será o responsável pelo Projeto em cada DNIT/Estado;
- Formar um grupo para criação do material educativo de trânsito formado por equipe multidisciplinar como administradores, engenheiros, pedagogos, designers gráficos, especialistas em linguística, computação, médicos, jornalistas, psicólogos, etc.
- Estabelecer o contato com o NEA-DNIT, com a finalidade de criação e manutenção de um grupo de pesquisa permanente;
- Identificar as demandas de cada Estado por educação formal, capacitação em larga escala não formal e programas de capacitação em áreas específicas do trânsito;
- Desenvolver um portal específico para cada Estado adequado às características e políticas da instituição, com ofertas de educação à distância.

Enfim, identificando as necessidades de expansão e ajustes para a viabilização da criação do material educativo, os desafios a serem enfrentados são muitos, mas os resultados podem ser muito animadores.

Referências

CARAMELLA, Elaine et al (orgs). *Mídias: multiplicação e convergências*. São Paulo: SENAC, 2009.

LÉVY, Pierre. *A inteligência Coletiva- por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

SOGABE, Milton. *Materialização e virtualização nas mídias.* São Paulo: Artech, 2010.

ONG Criança Segura. Disponível em <http://criancasegura.org.br/> Acesso em: 15 de jun.2011.

Apêndice A

MANUAL DE IMPLANTAÇÃO

Projeto Percepção de Risco no Trânsito nas Escolas Públicas Lindeiras às Rodovias Federais em Superintendências do DNIT

Apresentação

Este manual foi elaborado com o objetivo de orientar você na implantação do Projeto Escola.

Este projeto é desenvolvido pelo NEA – Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias e foi criado por meio da parceria entre a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT através do Laboratório de Transportes e Logística - LabTrans.

Os resultados esperados são a conscientização e efetiva mudança de comportamento de crianças, pais, professores e comunidade, utilizando para isso, conceitos de percepção de risco no trânsito participativos, sustentáveis e replicáveis.

Por isso mesmo sua participação é tão importante!

Neste manual você encontrará uma breve contextualização do programa, o referencial teórico e o método adotados, assim como também uma seleção de perguntas frequentes que podem surgir no desenvolvimento do programa. Este material poderá ser consultado constantemente, de forma a facilitar o trabalho. Caso tenham alguma dúvida ou crítica, por favor, entrem em contato através do *e-mail* projetoescola.dnit@gmail.com.

Bom trabalho!

NEA – Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias

Sumário

Lista de Figuras....3
Conhecendo o Projeto....4
Método para Implantação do Projeto Escola nas Superintendências do DNIT....7
Etapa I: Diagnóstico....7
Etapa I/ Fase 1 - Mapeamento dos Segmentos Críticos....7
Etapa I/ Fase 2 - Pesquisa das Escolas nos Municípios....11
Etapa I/ Fase 3 - Contato com a Escola....11
Etapa I/ Fase 4 - Reunião na Escola....11
Etapa II: Planejamento....13
Etapa II/ Fase 1 - Preparação do lançamento do projeto....13
Etapa II/ Fase 2 - Lançamento do Projeto....14
Etapa II/ Fase 3 - Capacitação de Professores e Monitores....15
Etapa III – Desenvolvimento....20
Conteúdos de Trânsito....20
CIPAT – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trânsito....27
Etapa IV – Acompanhamento....29
Portal *Percepção de Risco no Trânsito*....29
Blogs das Escolas....35
Etapa V – Avaliação....38
Etapa VI - Cronograma....40
Atribuições NEA - LabTrans/UFSC....41
Perguntas Frequentes....43
Referências....48
Apêndice A....49
Apêndice B....50

Lista de Figuras

Figura 1 – Tela de acesso ao SGV 8
Figura 2 – *Menu* de consulta aos segmentos críticos – SGV 9
Figura 3 – Tela de apresentação dos resultados de identificação de segmentos críticos – SGV 9
Figura 4 – Consulta aos acidentes – SGV 10
Figura 5 – Utilizando filtros na consulta aos acidentes – SGV 10
Figura 6 – Página inicial do Portal 30
Figura 7 – Página do portal: O Projeto 31
Figura 8 – Página do portal: Manual de Implantação 31
Figura 9 – Página do portal Boas Práticas 32
Figura 10 – Página do portal: Saiba mais 32
Figura 11 – Página do portal: Temáticas 33
Figura 12 – Acessos ao portal 33
Figura 13 – Visitantes países/territórios 34
Figura 14 – Visitantes das cidades do Brasil 34
Figura 15 – *Blog* da EBM Paulina Wagner/antes da saída dos alunos 36
Figura 16 – E.B.M. Paulina Wagner após a saída dos alunos 36
Figura 17 – Estratégias de Desenvolvimento 40

Conhecendo o Projeto

De acordo com o Relatório Mundial sobre Prevenção de Acidentes com Crianças e Adolescentes, lançado em dezembro de 2008 pela Organização Mundial da Saúde e UNICEF, 830 mil crianças morrem anualmente vítimas de acidentes em todo o mundo e quando há sobrevida, as sequelas temporárias ou permanentes têm um índice elevado.

A prevenção é a principal saída para a problemática dos acidentes, que parece ser um problema de educação e um grande desafio para a sociedade, já que o ser humano traz no seu desenvolvimento ações de risco, como o erro e a violação a normas exigidas pela sociedade.

As crianças tem uma relação muito extensa e muito intensa com acidentes, pois são curiosas por natureza e necessitam assim, desde o seu nascimento, de proteção e acompanhamento para o desenvolvimento da sua autonomia que envolve diversos processos e habilidades motoras, cognitivas e sensoriais. Com o passar do tempo, enquanto este processo não está completo, a criança fica vulnerável a uma série de perigos, inclusive no próprio ambiente familiar, o que exige cuidados especiais e atenção vigilante.

Na escola, também não é diferente, principalmente porque a criança está exposta aos perigos da forma como elas percorrem o trajeto casa/escola e escola/casa.

A prevenção e a educação caminham juntas, e todo dia é um novo recomeçar e isto parece ser um obstáculo para o ser humano adulto. No entanto para crianças parece ser o caminho mais adequado, pois estas incorporam os conceitos apreendidos e disseminam novos conceitos ao confrontar com as atitudes dos adultos.

O projeto *Percepção de Risco no Trânsito* teve início com a criação do Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias/NEA, através do convênio nº 00024/2006, publicado no D.O, em 29/05/06 entre o DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e a UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.

O grande objetivo do NEA está voltado para a realização de estudos, projetos e pesquisa para a redução das causas por acidentes de trânsito. Dentro desse enfoque,

surgiu, em 2006, o projeto piloto do DNIT – UFSC/NEA denominado Percepção de Risco no Trânsito nas Escolas Públicas de Santa Catarina visando melhorar a percepção de risco no trânsito das escolas públicas situadas nas áreas de influência das Rodovias Federais do Estado de Santa Catarina.

Desenvolvido em quatro escolas públicas de quatro municípios, o projeto piloto foi implantado no Estado de Santa Catarina contemplando o Grupo Escolar Guilherme Wiethorn Filho, situado no km 212 da rodovia BR-101 (município de Palhoça); a Escola Básica Municipal Nemésia Margarida, situada no km 62 da BR-470 (Blumenau); a Escola Estadual Básica Alvino Tribess, situada no km 61 da BR-280 (Jaraguá do Sul) e a Escola Estadual Básica Prof[a]. Maria Salete Cazzamali, localizada no km 139 da BR-116 (Santa Cecília).

O projeto foi lançado em novembro de 2006 no auditório do DNIT com a presença dos diretores das escolas públicas contempladas. Em fevereiro de 2007, o NEA/DNIT fez a capacitação dos professores e monitores e em março teve início a aplicação em sala de aula, com atuação de monitores que estavam diariamente nas escolas com uma carga horária de 20 horas, para verificar o desenvolvimento do projeto e enviar relatórios ao NEA/DNIT sobre o desenvolvimento do projeto.

Os professores das quatro escolas públicas, ministraram 8 temas sobre o trânsito:

1- Travessia de Rua;

2- Pedestre;

3- Brincadeiras de Rua;

4- Cidadania no Trânsito;

5- Ciclista;

6- Sinalização;

7- Cinto de Segurança;

8- Primeiros Socorros.

Todos os temas foram trabalhados transversalmente ao conteúdo curricular. Quer dizer, na disciplina de matemática, os professores utilizavam o trânsito para solucionar problemas ou mostrar equações, em português, os alunos aprendiam sobre gramática, textos e redações, utilizando o tema trânsito, em ciências, os professores abordaram quais os efeitos do álcool no organismo, em história, sobre os acidentes que envolveram o bairro relacionado com a geografia do bairro. Enfim, em todas as disciplinas os alunos aprenderam o trânsito transversalmente.

O método utilizado não necessita que o professor ministre o conteúdo de trânsito separadamente de sua disciplina. Como a escola recebeu um Kit com materiais sobre o trânsito, contendo material impresso, cartazes, DVDs e CDs, os professores puderam

diversificar bastante suas aulas, de maneira que os alunos ficaram motivados com a novidade em sala de aula. Houve grande participação dos alunos nas atividades, pois o material traz várias situações de risco e de prevenção no trânsito, sempre com personagens de desenho animado ou mesmo com personagens humanos. O material impresso, que é de estudo, traz os planos de aula prontos para o professor, com as sugestões de atividades para cada tema, modelos de questionamentos que podem ser feitos aos alunos, como também mostra os tipos de avaliação que podem ser realizados após o uso do material.

Antes dos professores iniciarem as aulas, os monitores aplicaram os questionários-diagnóstico para as turmas de alunos, para a verificação do conhecimento sobre trânsito. Após o desenvolvimento dos 8 temas, os monitores aplicaram no término do projeto o mesmo questionário para verificação da aprendizagem. Os resultados mostraram evolução do aprendizado nas 4 escolas participantes.

Durante o projeto, houve um encontro de avaliação com todos os professores das escolas envolvidas para verificar a motivação dos professores e dos alunos e a utilização do material. Ao término do projeto, foi realizado um encontro de encerramento para o levantamento dos pontos positivos e dos pontos negativos, como também a entrega das carteirinhas *Cidadão consciente no trânsito* para as crianças. Também neste encontro, houve a apresentação da CIPAT - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trânsito, que foi criada durante o desenvolvimento do projeto na escola, para dar continuidade das atividades de trânsito nas escolas.

Este projeto tem alcance a médio e a longo prazo, pois trata-se de um projeto de conscientização das crianças que serão os futuros condutores e futuros cidadãos no país. A curto prazo, com relação a diminuição de acidentes nas rodovias federais, por exemplo, verifica-se que as crianças estão influenciando seus pais e famílias a terem um comportamento mais adequado no trânsito.

Método para Implantação do Projeto Escola nas Superintendências do DNIT

Etapa I: Diagnóstico

Responsabilidade: DNIT

Consultoria: NEA/UFSC

A Etapa I refere-se ao diagnóstico, que são os aspectos, as características e as relações que compõem um todo, que seria o conhecimento do fenômeno, utilizando para isso processos de observações ou de avaliações e após procede-se às interpretações. Pode-se afirmar que é um processo no qual se analisa uma situação que apresenta dificuldades dentro de um contexto.

Nesta fase estão incluídas 4 fases:

- Fase 1- Mapeamento dos segmentos críticos;
- Fase 2 - Pesquisa nas escolas dos municípios;
- Fase 3 - Contato com as escolas;
- Fase 4 - Reunião nas escolas.

Etapa I/ Fase 1 - Mapeamento dos Segmentos Críticos

Responsabilidade: DNIT

Detalhamento: Nesta fase deverão ser identificados os segmentos considerados críticos, no que tange à segurança viária, dentro da área à qual se pretende implantar o projeto podendo esta ser constituída por um trecho de rodovia, um município, um Estado ou até mesmo todo o país.

O cálculo de identificação de segmentos críticos segue o método homologado pelo Laboratório de Transportes e Logística – LabTrans junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT através do Núcleo de Estudos sobre acidentes de

tráfego em rodovias - NEA. Todos os métodos de cálculo podem ser consultados nos produtos desenvolvidos pelo Núcleo, os quais estão disponíveis em *http://www.dnit.gov.br/rodovias/operacoes-rodoviarias/convenios-com-a-ufsc*.

Além do desenvolvimento do método, o LabTrans criou um Sistema Georreferenciado de Informações Viárias - SGV que objetiva ser uma ferramenta auxiliar no gerenciamento e consulta aos dados de tráfego do país, tais como volumes e acidentes. Dentro deste sistema existe uma consulta específica sobre a identificação de segmentos críticos, que nada mais é que consultas simples aos resultados de aplicação do método homologado.

A consulta aos segmentos críticos para área de interesse poderá ser feita no SGV após cadastro no sistema. O cadastro pode ser feito através de contato pelo *e-mail* projetoescola.dnit@gmail.comou telefone +55 48 3229-1669. Na confirmação de seu cadastro, você receberá seu nome de usuário e senha, os quais permitirão seu acesso ao sistema (Figura 1 –).

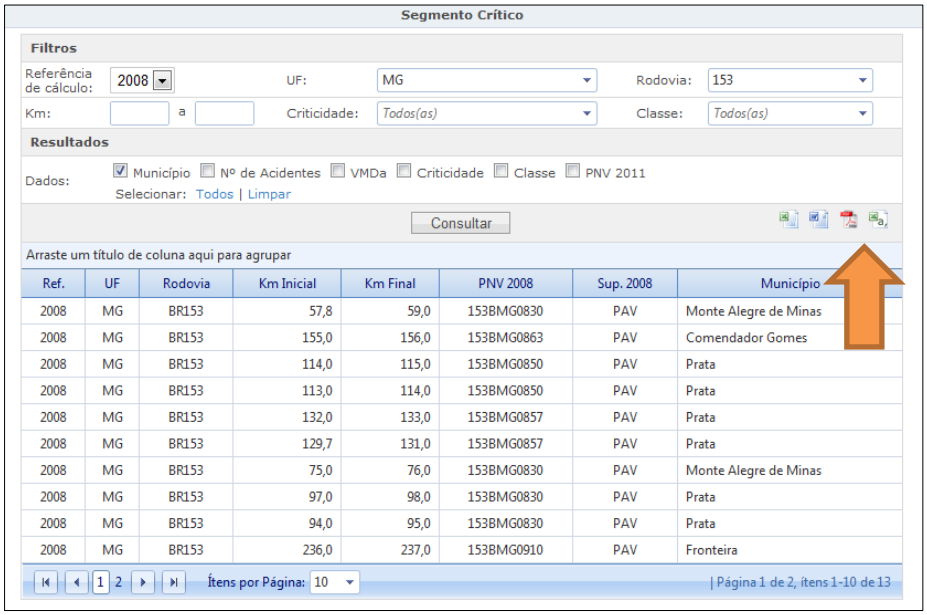
Figura 1 – Tela de acesso ao SGV

Uma vez cadastrado no SGV, você deverá direcionar-se ao *menu* Segurança>Segmento Crítico>segmento crítico, como mostra a Figura 2 – .

Ao entrar na consulta, será possível encontrar diversos filtros que balizam os resultados e que deverão ser selecionados conforme necessidade de análise. Isto é, se você pretende implantar o projeto em seu estado, você poderá selecionar o filtro UF específico, contendo todos os municípios e todas as rodovias federais desse Estado na amostra de dados a serem consultados. Após a seleção dos filtros, você deverá clicar no botão Consultar, e na sequencia serão listados todos os segmentos críticos identificados nessa amostra.

Figura 2 – *Menu* de consulta aos segmentos críticos – SGV

A Figura 3 – apresenta, por exemplo, uma consulta aos segmentos críticos de Minas Gerais, na rodovia 153, em todos os municípios do Estado. Todos os resultados gerados pelo sistema podem ser exportados em diversos formatos (word, .xls, .pdf, .csv) como mostra a seta em destaque na Figura 3 – .



Ref.	UF	Rodovia	Km Inicial	Km Final	PNV 2008	Sup. 2008	Município
2008	MG	BR153	57,8	59,0	153BMG0830	PAV	Monte Alegre de Minas
2008	MG	BR153	155,0	156,0	153BMG0863	PAV	Comendador Gomes
2008	MG	BR153	114,0	115,0	153BMG0850	PAV	Prata
2008	MG	BR153	113,0	114,0	153BMG0850	PAV	Prata
2008	MG	BR153	132,0	133,0	153BMG0857	PAV	Prata
2008	MG	BR153	129,7	131,0	153BMG0857	PAV	Prata
2008	MG	BR153	75,0	76,0	153BMG0830	PAV	Monte Alegre de Minas
2008	MG	BR153	97,0	98,0	153BMG0830	PAV	Prata
2008	MG	BR153	94,0	95,0	153BMG0830	PAV	Prata
2008	MG	BR153	236,0	237,0	153BMG0910	PAV	Fronteira

Figura 3 – Tela de apresentação dos resultados de identificação de segmentos críticos – SGV

Se na amostra selecionada, não forem identificados segmentos críticos, você poderá consultar informações sobre a distribuição dos acidentes e suas gravidades ao longo

das rodovias federais do país através da consulta ao *menu* Segurança>Acidente de Trânsito>Ocorrência>Acidente Detalhado, como mostra a Figura 4 – .

Figura 4 – Consulta aos acidentes – SGV

Da mesma forma como na consulta de segmentos críticos, esta consulta possui filtros que delimitam a amostra a ser analisada assim como os resultados que serão listados. No exemplo da Figura 5 – , foram consultados todos os acidentes ocorridos em 2010, em Minas Gerais, na BR-040, do km 0,0 ao km 100,0. Após gerar a consulta é possível selecionar a coluna de interesse (neste caso, número de Mortos) e arrastar até o quadro destacado na figura abaixo e todos os acidentes serão listados priorizando as localidades com maiores números de mortes.

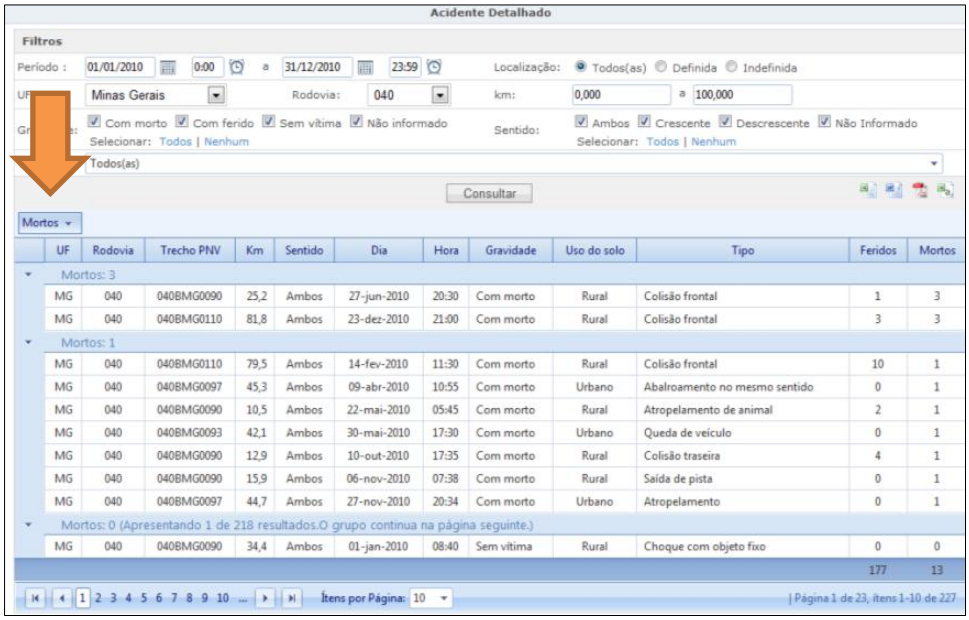


Figura 5 – Utilizando filtros na consulta aos acidentes – SGV

Quaisquer dúvidas sobre como realizar a consulta, nomenclaturas ou quais filtros selecionar, você poderá direcionar-se ao menu de utilização do SGV que estará disponível dentro do próprio sistema ou entre em contato pelo *e-mail* projetoescola.dnit@gmail.com.

Etapa I/ Fase 2 - Pesquisa das Escolas nos Municípios

Responsabilidade: DNIT

Recomendação: Pode-se solicitar auxílio para Engenheiros das Superintendências do DNIT, Polícia Rodoviária Federal, Secretaria de Educação do município ou Secretaria de Educação do Estado.

Detalhamento: Buscar escolas que se localizem em áreas lindeiras às rodovias federais e que estejam próximas aos segmentos críticos identificados ou que se localizem em municípios que possuam segmentos críticos.

Se na área selecionada para consulta aos segmentos críticos não forem identificados segmentos críticos, identificar escolas que estejam próximas aos segmentos que possuam elevados números de mortes ou acidentes com feridos.

Pesquisar o endereço completo da escola.

Etapa I/ Fase 3 - Contato com a Escola

Responsabilidade: DNIT

Detalhamento: Entrar em contato pelo telefone com o(a) diretor(a) da escola para marcar uma reunião com o DNIT, a fim de verificar o interesse na participação no projeto que tem a duração de 10 meses. Necessário que a escola tenha turmas de primeiro ao quinto ano;

Agendar a data da reunião na escola.

Etapa I/ Fase 4 - Reunião na Escola

Responsabilidade: DNIT

Detalhamento: Apresentar a proposta do DNIT em desenvolver um projeto de *Percepção de Risco no Trânsito* com o objetivo de mudança do comportamento das crianças no trânsito.

Levar uma apostila e um DVD do Kit *Educando crianças para o Trânsito* e mostrar ao diretor que a escola vai receber um Kit completo para a realização do projeto.

A escola também receberá um endereço eletrônico de um *blog* para divulgação das atividades do projeto, notícias e imagens. Este *blog* vai divulgar a escola e seu trabalho; Para a criação do *blog* é necessário enviar o nome completo da escola para *e-mail* projetoescola.dnit@gmail.com

Informar à escola que o material já foi avaliado, mas que a Secretaria de Educação do Município poderá avaliar também antes projeto ser iniciado.

Relatar que, além do material que será doado para a escola, o planejamento, o acompanhamento e a avaliação serão realizados pelo DNIT em parceria com a escola durante o período de 10 meses.

Comentar que o conteúdo do trânsito não deverá ser ministrado separadamente dos outros conteúdos curriculares. O conteúdo do trânsito deverá ministrado transversalmente em todas as disciplinas.

Argumentar que os alunos continuarão tendo aula normal. O projeto não vai interferir no conteúdo curricular, no cronograma das atividades da escola, nem nas horas-aula trabalhadas pelo professor, que poderá ensinar trânsito fazendo relações com a disciplina. Em matemática, por exemplo, trabalhar com resoluções dos problemas envolvendo trânsito; em português, com produção de textos; em história e geografia sobre o trânsito local; em ciências, a influência do álcool no organismo; em artes, desenhar placas de trânsito; entre outros exemplos.

Discutir se a escola pretende indicar um monitor para acompanhar o desenvolvimento do trabalho (pode ser um professor, um especialista da Secretaria de Educação ou até mesmo o estagiário da escola). A escola e o DNIT poderão também fazer parceria com empresas para fazer o pagamento de um salário mínimo para 20 horas de um monitor que não esteja vinculado com a escola. É necessário que o monitor tenha um perfil de graduando ou graduado, saber trabalhar com computador e ter bom relacionamento com o grupo de trabalho. As funções do monitor são:

- Aplicar o questionário diagnóstico e o questionário final;
- Atualizar o blog sobre as atividades desenvolvidas;
- Organizar um grupo de estudo com os professores.
- Acompanhar as atividades de trânsito, se possível.

A partir do aceite do diretor (a) em participar do projeto, é necessário agendar a data e o local para o lançamento do projeto no município, com a entrega do material e a capacitação dos professores.

Realizada a reunião com o diretor (a) da escola, a próxima etapa é a preparação do planejamento e da implantação do projeto que está apresentada na seção seguinte.

Etapa II: Planejamento

Responsabilidade: DNIT

Consultoria: NEA/UFSC

A Etapa II refere-se ao planejamento e implantação do projeto. Planejamento é um processo contínuo e dinâmico que consiste em um conjunto de ações intencionais, integradas, coordenadas e orientadas para tornar realidade um objetivo futuro de forma a possibilitar a tomada de decisões antecipadamente. Essas ações devem ser identificadas de modo a permitir que elas sejam executadas de forma adequada e considerando aspectos como o prazo, custos, qualidade, segurança, desempenho e outras condicionantes. Um planejamento bem realizado oferece inúmeras vantagens ao projeto, pois permite controle apropriado das tarefas e possibilita resolução antecipada de problemas e conflitos, além de propiciar um grau mais elevado de acertos nas tomadas de decisão, como também prevenir o indesejável. O tempo dedicado ao planejamento é vital para evitar problemas na execução. O objetivo central do planejamento é minimizar a necessidade de revisões durante a execução do projeto.

Os acidentes de trânsito são responsáveis por milhares de mortes todos os anos no Brasil e muitos outros são atropelamentos com feridos ou mutilados. Grande parte das vítimas nos trânsito é constituída de pessoas bem jovens, inclusive crianças. Os custos para o país são altos, chegando a bilhões de reais por anos. A Educação, junto com a Fiscalização e a Engenharia de tráfego são três elementos básicos que devem ser considerados ao se analisar o funcionamento do sistema de trânsito. Igualmente importante à questão da legislação com leis que visem coibir os maus comportamentos no trânsito, como também a implantação deste projeto nas Superintendências do DNIT.

As fases do planejamento para este projeto consistem na preparação do projeto, no lançamento do projeto e na capacitação dos professores e monitores.

Etapa II/ Fase 1 - Preparação do lançamento do projeto

Responsabilidade: DNIT e Escola

Detalhamento: Verificar data e local para o lançamento do projeto (pode ser na escola, no DNIT ou em outro local);

Convidar as seguintes instituições:

- Imprensa (rádio, TV e jornal) – muito importante a presença da imprensa no lançamento do projeto, pois irá retratar que o DNIT está implantando um projeto de trânsito nas escolas para crianças, mostrando a preocupação do

DNIT com a sociedade. Enviar convites aos órgãos da imprensa por e-mail ou pessoalmente ou ainda avisar por telefone;

- Prefeito do município – muito importante a presença do prefeito do município ou seu representante, pois o município foi selecionado para um projeto que visa a preservação da vida;
- Secretário Municipal de Educação – muito importante a presença do Secretário do Município ou seu representante, se a escola for do município, pois a escola está recebendo um novo projeto que precisa ser do conhecimento do secretário;
- Secretário Estadual de Educação - muito importante a presença do Secretário do Estado ou representante se a escola for do estado, pois a escola está recebendo um novo projeto que precisa ser do conhecimento do secretário;
- Outros convidados.

Etapa II/ Fase 2 - Lançamento do Projeto

Responsabilidade: DNIT e Escola

Detalhamento: No dia do lançamento do projeto, os horários e tempo de duração ficarão a critério de cada Superintendência. Compreende período mínimo de 4 horas. Sugerimos o lançamento do projeto no período da manhã e a capacitação dos professores e dos monitores no período da tarde. Necessário levar para o lançamento, o Kit *Educando crianças para o Trânsito*.

Sugerimos que o apresentador faça as saudações e boas vindas e relata que o DNIT está desenvolvendo um projeto para a diminuição dos impactos sociais e econômicos causados pelos acidentes e mortes no trânsito, para conscientização e mudança de comportamento das crianças da escola (nome da escola).

O apresentador chama a composição da mesa de abertura:

- Superintendente ou Representante do DNIT – muito importante a presença do Superintendente ou Representante do DNIT, pois além de ser o órgão responsável pelas rodovias federais, agora é responsável pelo projeto de trânsito com crianças, que visa a conscientização e mudança do comportamento no trânsito;
- Prefeito ou representante;
- Secretario de Educação ou Representante;
- Diretor(a) da Escola – O diretor ou diretora deve estar presente na mesa de abertura, pois é o(a) representante legal do projeto entre DNIT e escola.

Após a composição da mesa, ouve-se o hino nacional.

Após o hino nacional, o apresentador passa a palavra aos representantes da mesa.

Após as palavras dos representantes da mesa, o apresentador chama o representante do DNIT para entregar o Kit *Educando crianças para o Trânsito* ao (à) diretor (a) da escola.

Após a entrega do Kit, o apresentador chama o responsável pelo projeto no DNIT, para fazer a apresentação do *Projeto Percepção de Risco no Trânsito em Escolas Lindeiras às Rodovias Federais*.

Após a apresentação do projeto, recomendamos uma confraternização entre os participantes do DNIT e da escola e, após este intervalo, o encerramento do lançamento do projeto.

Iniciar a capacitação dos professores e monitores, que faz parte da Fase 3.

Etapa II/ Fase 3 - Capacitação de Professores e Monitores

Responsabilidade: DNIT

Detalhamento: Na capacitação, recomendamos uma sala climatizada, com tamanho adequado, e onde o apresentador possa criar um ambiente agradável entre todos os envolvidos no projeto. Como sugestão, o apresentador pode iniciar com a apresentação dos participantes no projeto. O tempo de apresentação vai depender do número de participantes. O tempo não pode ser muito extenso, pois pode desmotivar os ouvintes.

Apresentação dos profissionais do DNIT – as pessoas se apresentam, dizendo seu nome e sua função no DNIT (duração de 10 minutos).

Apresentação dos professores da escola - as pessoas se apresentam, dizendo seu nome e a responsabilidade por qual turma na escola (duração de 20 minutos).

Após a apresentação de todos os envolvidos, recomendamos uma palestra com o tema *O que é Trânsito?*, pois os professores estarão iniciando um novo trabalho na escola com este conteúdo e precisam ter conhecimento sobre o tema. A palestra pode abordar o Código de Trânsito Brasileiro, os órgãos que compõem o SNT – Sistema Nacional de Trânsito, a fiscalização no trânsito, a responsabilidade no DNIT no trânsito, a educação no trânsito, os acidentes de trânsito da região, etc. Ficam a critério do palestrante quais os conteúdos que pode ser desenvolvido na palestra. O palestrante pode ser um representante de algum órgão do Sistema Nacional de Trânsito vinculado ao CONTRAN, DENATRAN, DETRAN, CETRAN, PRF, DNIT, Órgãos Municipais ou Polícia Militar. Pode ser também um professor de universidade que estuda o tema trânsito ou organizações não governamentais, enfim, algum estudioso do trânsito. O fundamental é mostrar na palestra a relação do trânsito com a criança e que os professores

compreendam este novo conceito que estará sendo veiculado agora no ambiente escolar. Recomendamos também um tempo para os participantes façam os questionamentos e esclareçam suas dúvidas.

Após a palestra, sugerimos a apresentação do *Kit Educando Crianças para o Trânsito*. O apresentador pode deixar o material exposto e os professores podem sair do seu lugar e ir até o material para conhecer as diferentes mídias utilizadas. Os professores devem manusear o material para conhecer o Kit completo, que é composto por:

- 8 apostilas dos temas de trânsito;
- Cartaz temático;
- 8 DVDs dos temas de trânsito;
- 1 CD-ROM dos temas de trânsito.

Após o conhecimento do Kit pelos professores, sugerimos que o apresentador utilize um DVD do Kit para que todos possam assistir e conhecer a metodologia utilizada para desenvolver trânsito com as crianças. Recomendamos *Um herói atrapalhado* (presente no DVD *Cinto de Segurança* - com personagens de desenho animado), *Aventura na calçada I* (presente no DVD: Pedestre, com personagens humanos) ou outros vídeos do Kit.

Mostrar o DVD e a metodologia *Socrática* presente no DVD, utilizada através de perguntas-conscientização-respostas. Os participantes deverão assistir ao DVD e a cada dúvida, o apresentador deve parar o DVD e debater as questões que vão surgir. Os DVDs da coleção são auto explicáveis, de maneira que não poderá durar muito tempo este debate.

Após assistirem aos 2 DVDs, o apresentador deverá mostrar o modelo do questionário diagnóstico que está no Apêndice B – Parte I - que deverá ser aplicado no início do programa, antes da aplicação dos conteúdos. Este é um questionário para verificar os conhecimentos que os alunos têm sobre o trânsito. As crianças poderão responder individualmente ou em grupo. E o questionário não deverá ser tratado pelo professor como se fosse uma prova, mas sim como um instrumento de verificação diagnóstica. Como é um questionário longo, a recomendação é que este questionário seja aplicado em 2 ou 3 dias, para continuar existindo a motivação na criança em responder sobre o trânsito.

O apresentador também deverá mostrar o modelo do questionário somativo que está no Apêndice B – Parte II - que deverá ser aplicado ao final do programa, após a aplicação dos conteúdos. Este questionário aplica-se no término do projeto, para verificação do aprendizado nas crianças. Os questionários da Parte I e Parte II são iguais, servindo desta forma como um comparativo entre a fase inicial, quando as crianças não conheciam o tema trânsito e a fase final, quando as crianças aprenderam os 8 temas que compõem o Kit.

Após o conhecimento sobre os questionários, o apresentador deverá abordar sobre a CIPAT – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trânsito. Recomendamos que a escola crie uma comissão com pessoas interessadas no trânsito, para buscar possíveis soluções de problemas locais, através da formação de um conselho do tipo CIPAT, formado por professores, funcionários, alunos, pais e outros convidados da comunidade, que se reunirá periodicamente para avaliar e discutir os problemas relativos à segurança do trânsito que afetam a escola, as famílias e a comunidade e deverá realizar encaminhamentos para futuras soluções.

O apresentador deverá focar na construção da CIPAT como o órgão que dá sustentabilidade ao projeto, pois o DNIT acompanhará o projeto durante 10 meses na escola. Após este período, a escola deverá caminhar sozinha. Com a criação da CIPAT, que poderá elaborar até mesmo um estatuto de acordo com os interesses e necessidades da sociedade local, estará garantida a parceria com a escola e a durabilidade do projeto.

Esse grupo de pessoas que formará a CIPAT e que garantirá o repasse do sistema nos anos subsequentes à implantação do projeto poderá desenvolver as seguintes atividades:

- Realização do diagnóstico da situação atual dos problemas relativos ao trânsito no ambiente escolar;
- Sistematização das análises destes diagnósticos, priorizando as ações das quais o grupo participará;
- Monitoramento e avaliação dos resultados obtidos, por meio de reuniões periódicas;
- Encaminhamento das ações para publicação no blog da escola;
- Encaminhamento de sugestões para a melhoria das condições do trânsito para as instituições responsáveis;
- Outros encaminhamentos relacionados ao trânsito.

O apresentador deve salientar que a CIPAT será uma entidade independente, que formará relacionamentos e vínculos espontâneos com diversos setores da comunidade, estando previstas parcerias com entidades da comunidade científica, convênios com órgãos do setor público, bem como, apoio e patrocínio do setor privado.

Após as discussões sobre a CIPAT, o apresentador mostra a ferramenta que vai divulgar o trabalho desenvolvido pela escola. Trata-se do *blog*, que através da inserção de notícias, depoimentos e imagens será possível conhecer o município, a escola, os alunos, os profissionais e o desenvolvimento do projeto na escola pelo DNIT e por toda a sociedade.

O apresentador argumenta que o *blog* da escola, será construído pelo LabTrans – Laboratório de Transportes da UFSC, da Universidade Federal de Santa Catarina. Dessa maneira, cada escola poderá manter um *blog*, com páginas próprias para que possa desenvolver o seu projeto, e que sirva de suporte permanente a todos participantes do programa, disponibilizando informações completas e atualizadas, experiências bem sucedidas, discussão sobre os problemas do trânsito, pesquisas, denúncias, etc. O manual passo a passo para a administração do *blog* nas escolas encontra-se em *http://www.labtrans.ufsc.br/projetoescola*.

Após esclarecer as dúvidas sobre o uso do *blog*, o apresentador recomenda que a escola realize um Encontro de Avaliação após 4 meses de uso do material. Neste evento, algumas sugestões que podem ser aplicadas são:

- Palestra sobre motivação;
- Palestra sobre trânsito;
- Apresentação de todas as escolas e profissionais;
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na escola pelos monitores e professores;
- Avaliação do trabalho;
- Confraternização;
- Outros temas do interesse da escola.

O apresentador recomenda também um Encontro de Encerramento (ao término do projeto, ao final de 10 meses). Neste encontro, a sugestão que pode ser aplicada é:

- Palestra sobre percepção de risco no trânsito;
- Mostra dos-resultados preliminares da pesquisa dos questionários;
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos na escola;
- Avaliação geral dos alunos e profissionais envolvidos;
- Apresentação da CIPAT, caso houver.

O DNIT poderá emitir uma declaração para os professores pela participação no projeto. Quanto ao certificado, a escola poderá verificar com a Secretaria de Educação de cada município, da possibilidade de estar emitindo o certificado. A recomendação é para uma carga horária de no máximo 100 horas ou a critério da Secretaria de Educação, pois o tema trânsito foi trabalhado na escola de forma transversal, não influenciando a carga horária total do professor em sala de aula. Como são 8 temas a serem desenvolvidos transversalmente ao conteúdo curricular em 10 meses, então é possível trabalhar 10 horas ao mês por disciplina, totalizando 100 horas.

O apresentador pode sugerir no encontro de encerramento, que a escola realize a entrega das carteirinhas *Cidadão Consciente no Trânsito* aos alunos. Esta é uma opção

para entregar aos alunos, caso a escola faça parcerias com entidades para a confecção das carteirinhas.

Ao final da capacitação dos professores e monitores, poderá ser realizada uma confraternização entre os participantes.

Após a capacitação dos professores e monitores, de acordo com o calendário escolar, inicia-se o processo para o desenvolvimento do projeto, apresentado na seção seguinte.

Etapa III – Desenvolvimento

Responsabilidade: Escola

Consultoria: NEA/UFSC

Conteúdos de Trânsito

Esta etapa do programa refere-se ao desenvolvimento dos temas relacionados ao trânsito, pelos professores e pelos monitores.

O kit *Educando crianças para o Trânsito* que a escola irá receber é composto por 40 situações interativas que promovem cenários para incentivar crianças a refletirem sobre problemas do dia-a-dia no trânsito, a reconhecerem perigos e a adotarem comportamentos defensivos diante deles.

Os materiais didáticos foram desenvolvidos para diferentes mídias, proporcionando um real aproveitamento dos temas e facilitando o trabalho do professor e o aprendizado dos alunos. O kit é composto por:

- 8 DVDs, um para cada tema geral e um DVD de apresentação. Cada DVD contém diversas situações que constituem o núcleo do projeto. No total são 40 situações, das quais 21 são apresentadas no formato de desenho animado e 19 são dramatizações em vídeo;
- 8 livros temáticos e um manual da coleção. Cada DVD é acompanhado de um livro onde são apresentados objetivos, procedimentos de aplicação e orientações para que o professor possa desenvolver as atividades;
- 2 CDs, nos quais o professor encontra a apresentação e sinopse de todas as 40 situações propostas. Os CDs têm por finalidade auxiliar o professor na preparação das aulas e facilitar o acesso às situações, que podem ser assistidas no computador;
- 8 cartazes temáticos, que dão a ambientação e complementação visual, ideais para a aplicação em sala de aula.

Este material educativo incorporado ao projeto traz os seguintes objetivos:

- Trazer o cotidiano do trânsito para dentro da sala de aula, utilizando técnicas avançadas de exposição e motivação;
- Alcançar, por meio de técnicas pedagógicas, o total envolvimento e participação dos alunos, criando um ambiente propício ao aprendizado para a vida;

- Estimular a visão crítica nas crianças, permitindo-lhes comparar experiências e dar novo significado aos seus conhecimentos;
- Identificar as crianças como agentes transformadores, capazes de contribuir ativa e positivamente para alterar o seu meio.

O desenvolvimento do projeto pelo professor e pelo monitor possibilita que o tema trânsito possa ser aplicado em crianças de qualquer idade, mesmo aquelas que ainda não sabem ler, respeitando as diferenças culturais e regionais, amoldando-se a diversas realidades sociais e garantindo o total envolvimento e participação dos alunos, levando-os a refletir e crescer como cidadãos socialmente responsáveis.

O método consiste em desenvolver com os alunos uma situação de cada vez, previamente escolhida dentre as 40 disponíveis.

Para escolher eficazmente a situação, é necessário analisar justificativas e conteúdos dos 8 temas principais, bem como das situações e programá-las de acordo com os objetivos que se pretende alcançar.

Os critérios de escolha variam de acordo com os fatores locais, regionais e culturais, tendo o professor ou monitor ampla flexibilidade para determinar prioridades.

A metodologia está baseada em princípios e técnicas de questionamentos que estimulam a participação dinâmica dos alunos, que ocorrem quase espontaneamente. O professor atua como facilitador e as crianças são conduzidas a refletirem e buscarem variados meios de solucionarem os desafios propostos seja em meio local, regional ou social. Dessa maneira, inúmeras boas práticas podem ocorrer na escola.

Recomendamos que a atuação do monitor esteja voltada para as seguintes atividades:

- Realizar o estudo dos livros previamente às aulas;
- Planejar as situações em conjunto com o professor;
- Compreender o objetivo e a justificativa de cada aula;
- Conferir a preparação dos equipamentos de DVD, TV e computador;
- Criar um ambiente propício para a aprendizagem;
- Entender que as interrupções dos alunos ajudarão a promover o debate;
- Deixar que os alunos discutam entre si as divergências de opiniões, conduzindo-os sempre com novas perguntas;
- Aplicar o Questionário Diagnóstico – Parte I;
- Aplicar o Questionário Somativo – Parte II;
- Tirar fotos do desenvolvimento do trabalho e das atividades;
- Inserir no blog as novidades, notícias e imagens das atividades desenvolvidas;
- Manter relacionamento adequado com os professores e com os alunos, sabendo exatamente qual sua posição.

A atuação do professor está voltada para desenvolver as situações de trânsito em sala de aula em conjunto com o monitor. Como as situações do trânsito e o plano de aula estão prontos nos 8 livros da coleção, o trabalho do professor é minimizado, bastando apenas fazer adequação para a sua realidade. Caso o professor queira alterar a metodologia, cabe a ele desenvolver o conteúdo com as técnicas pedagógicas do seu conhecimento. Para cada disciplina, o professor criará alternativas de acordo com o seu conteúdo curricular, já que o tema trânsito será desenvolvido transversalmente. Os conteúdos a serem desenvolvidos dentro dos 8 temas estão descritos a seguir.

Tema 1: Travessia de Rua

Este tema objetiva a compreensão dos procedimentos de travessia segura em diversas situações no trânsito.

As crianças de até 10 anos são as principais vítimas de atropelamentos. Até essa idade, são totalmente dependentes de cuidados e orientações para atravessar ruas. É dever da sociedade proporcioná-las um trânsito seguro.

É dever da escola e da família ensinar que o comportamento seguro, neste caso ao atravessar vias, se torne um hábito na vida das crianças, afastando-as definitivamente das estatísticas de atropelamento.

As situações descritas para desenvolver este tema são:

Travessia da Rua

Compreender que existem alguns procedimentos básicos para se realizar uma travessia com segurança, como ter atenção, olhar para os dois lados e não correr.

Saída da escola

Compreender que é perigoso atravessar a rua entre carros estacionados, principalmente porque o motorista que seguir pela via terá dificuldades para ver o pedestre que pretende atravessar.

Descer do ônibus

Reconhecer os procedimentos de segurança para atravessar a rua após descer de um ônibus.

Faixa de segurança

Levar o aluno a compreender que nem todos os envolvidos no trânsito obedecem as regras de segurança. Por isso, o cuidado pessoal deve ser redobrado e comportamentos de segurança devem ser adotados.

Tema 2: Pedestre

O objetivo deste tema é compreender o que é ser pedestre e quais as regras que regem sua circulação.

Muitas crianças têm dificuldade para assumir, conhecer e compreender o seu papel como pedestre. Esta compreensão é fundamental para que elas assumam gradativamente a responsabilidade pela sua segurança.

As situações deste tema são:

Quem é pedestre

Demonstrar que em algum momento todos somos pedestres. Identificar quais são estas situações e conhecer regras básicas de segurança.

A calçada

Identificar alguns perigos encontrados por pedestres nas calçadas, bem como as providências recomendadas a cada caso.

Sinais de Direção

Compreender a finalidade do sinal de direção dos veículos (pisca-pisca) como uma medida de segurança e comunicação entre condutor e pedestre.

Passarela

Compreender o significado e utilidade de passarelas de pedestres e reconhecer os perigos que alguns adultos se expõem por não utilizá-las.

Desembarque de passageiros

Identificar que o lado correto para desembarcar de um veículo deve ser sempre o lado da calçada e nunca o lado da rua.

Tema 3: Brincadeiras de Rua

Compreender os perigos que podem estar presentes em brincadeiras infantis de rua e identificar locais adequados para brincar faz parte deste tema.

Uma característica própria das crianças é que elas ficam completamente absorvidas durante suas brincadeiras. Quando estas acontecem no trânsito, este alto grau de envolvimento, pode levar as crianças a descuidos e distrações, transformando inocentes brincadeiras em acidentes e atropelamentos. É necessário oferecer às crianças mecanismos que despertem o instinto de defesa e alertem para o perigo.

As situações deste tema são:

Brincando na rua

Fazer com que os alunos deduzam e identifiquem fatores que tornam a rua em um lugar perigoso para brincar.

Soltar pipa

Identificar as características de um local seguro para soltar pipa, levando os alunos a compreender que fazê-lo nas ruas das cidades é perigoso devido à circulação intensa de carros e à existência de redes elétricas.

Brincadeiras na rua

Compreender que certas brincadeiras podem ser perigosas, dependendo do lugar onde se brinca. Entender também que a calçada e a rua não são locais adequados para brincadeiras.

Meio – fio

Compreender que brincar no meio-fio é uma forma inadequada de se usar a calçada, podendo causar acidentes gravíssimos.

Tema 4: Cidadania no Trânsito

Este tema visa reconhecer os direitos e deveres no trânsito, para que cada um possa atuar de forma consciente e responsável.

O trânsito é um espaço social compartilhado por seus usuários. Para que haja harmonia, é necessário o conhecimento e a constante prática dos direitos e deveres. A criança precisa reconhecer seu papel participativo, despertando para cidadania. Saber a quem reclamar ou recorrer quando encontrar algo errado neste espaço, que é de todos, é sinal de participação consciente das crianças no trânsito.

As situações deste tema são:

Buraco na calçada

Mostrar aos cidadãos maneiras de reclamar diretamente às instituições responsáveis sobre problemas encontrados em vias públicas.

Estacionando na calçada

Saber diferenciar e respeitar os espaços destinados a pedestres e automóveis.

Trânsito e Meio Ambiente

Levar a criança a reconhecer-se como co-responsável pela conservação do meio ambiente.

Responsáveis pelo Trânsito

Levar a criança a compreender como cada um dos usuários pode diminuir a poluição causada pelo trânsito.

Brincadeiras no ônibus

Identificar alguns comportamentos que garantam a segurança em percursos, embarque e desembarque de veículos de transporte coletivo.

Solidariedade no Trânsito

Levar a criança a identificar no trânsito, pessoas com deficiências, reconhecendo suas limitações e ajudá-las com atitudes solidárias.

Tema 5: Ciclista

Aprender as regras de circulação e a utilização dos equipamentos de segurança é o objetivo o desenvolvimento deste tema.

Muitos são os acidentes envolvendo ciclistas, crianças entre 5 e 14 anos. A falta de conhecimento das regras básicas de circulação é a causa de mais da metade destes acidentes. Outro fator importante é que mortes causadas por acidentes com bicicletas podem ser evitadas se os ciclistas estiverem utilizando capacetes.

As situações deste tema são:

Equipamentos de segurança

Reconhecer que andar de bicicleta oferece alguns perigos que exigem medidas básicas de segurança para que possam ser evitados.

A ciclovia

Levar a criança a identificar locais seguros para usar a bicicleta no trânsito.

Bicicleta de carga

Levar a criança a compreender a forma mais adequada e segura de transportar volumes na bicicleta.

Tema 6: Sinalização

O objetivo deste tema é ensinar as crianças a identificar e decifrar os códigos e sinais básicos para a segurança no trânsito.

Os envolvidos no trânsito (condutores, ciclistas e pedestres) precisam conhecer e interpretar significados dos códigos e sinais de trânsito. Esta necessidade é particularmente importante para que as crianças possam utilizar o trânsito com mais segurança, pois quem conhece e obedece à sinalização evita acidentes.

As situações tratadas neste tema são:

As cores do semáforo

Compreender o funcionamento do semáforo e sua importância para a segurança do trânsito, bem como identificar as diferenças e semelhanças existentes entre o semáforo para pedestres e o semáforo para veículos.

O velocímetro

Levar a criança a identificar as placas que indicam limites de velocidade nas vias. Conhecer a função do velocímetro e compreender as consequências do excesso de velocidade.

Cores do Trânsito

Ensinar a criança a identificar e compreender o significado das principais cores do trânsito, nas diversas formas existentes.

Gestos e Sons

Levar a criança a reconhecer a função dos sinais do policial de trânsito e identificá-los como um tipo de sinalização do trânsito.

Uso de Celular

Levar a criança a compreender que é muito perigoso o condutor falar ao celular enquanto dirige, pois ele se distrai, aumentando a possibilidade de causar acidentes. Observar o comportamento incorreto dos adultos no dia a dia é uma boa maneira de as crianças contribuírem para a diminuição dos acidentes de trânsito.

Tema 7: Cinto de Segurança

Este tema tem como objetivo aprender a jamais dispensar o uso correto do cinto de segurança.

A utilização correta do cinto de segurança em crianças é muito diferente do que em adultos. Crianças com menos de 10 anos ou 36 kg, para estarem corretamente protegidas, devem usar, além dos cintos, outros dispositivos de segurança: cadeirinhas ou assentos de elevação. Uma criança corretamente instalada no dispositivo de segurança tem chance a mais de sobreviver a uma colisão do que se estiver desprotegida.

As situações tratadas neste tema são:

Família Segura

Levar as crianças a compreender que cintos de segurança devem ser usados por todos os ocupantes dos veículos condutores e passageiros. Crianças menores de 10 anos sempre devem sentar no banco de trás, utilizando corretamente o cinto de segurança.

Família acidentada

Levar a criança a compreender que o uso correto do cinto de segurança pode evitar ferimentos mais graves e até a morte.

Transporte Escolar

Conscientizar a criança sobre a importância de usar cinto de segurança no transporte escolar.

O perigo mora perto

Levar a criança a reconhecer que o cinto de segurança deve ser usado sempre, mesmo que a distância a ser percorrida seja pequena.

Tema 8: Primeiros Socorros

O objetivo deste tema é aprender o que fazer em algumas situações de emergência. Pequenos e grandes acidentes e incidentes envolvendo crianças acontecem o tempo todo, em qualquer lugar. Os casos mais graves resultam em afogamentos, queimaduras, intoxicações, fraturas, etc. A cada ano, milhares de crianças são atendidas em hospitais, devido a essas lesões. Por isso, é importante que a criança compreenda procedimentos básicos de atendimento.

As situações tratadas neste tema são:

Esfoladuras

Ensinar as crianças os procedimentos corretos para o atendimento de uma vítima de esfoladuras. Fazê-las reconhecer a importância de ter sempre à mão, em casa ou na escola, os produtos necessários a um atendimento correto.

Envenenamento

Alertar as crianças para o perigo de confundir medicamentos com alimentos, assim como o contato ou ingestão de produtos tóxicos ou de limpeza. Ensiná-los sobre os procedimentos corretos para o atendimento de vítimas de envenenamento e demonstrar que locais são corretos ou incorretos para se guardar remédios e outros produtos perigosos, em casa ou na escola.

Hematomas

Levar a criança a identificar hematomas, como são causados e quais providências tomar quando ocorrem.

Fraturas

Levar a criança a compreender os procedimentos emergenciais para fornecer primeiros socorros a uma vítima de fratura fechada.

Após o desenvolvimento desses 8 temas, inicia-se o processo de avaliação final, que será apresentada na próxima seção sobre os questionários de avaliação que podem ser aplicados para visualização dos resultados.

CIPAT – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trânsito

No desenvolvimento do projeto, também está programado a constituição de uma CIPAT – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trânsito, para o encaminhamento de problemas da comunidade local.

A CIPAT se formará nas unidades escolares, objetivando obter a sustentabilidade e a continuidade do projeto. A CIPAT tem as seguintes atividades:

- Fomentar a formação de um conselho do tipo Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trânsito – CIPAT, para cada escola, formado por professores, funcionários, alunos, pais e outros convidados da comunidade;
- Reuniões periódicas para avaliar e discutir os problemas relativos à segurança do trânsito que afetam a escola, as famílias e a comunidade;
- Propor e implantar soluções, encaminhar solicitações e denúncias para os órgãos responsáveis.

Um exemplo do trabalho da comissão de trânsito, foi constituída no Projeto Piloto, na Escola Estadual Básica Alvino Tribess, localizada no município de Jaraguá do Sul/SC, situada na BR-280, no km 61. Através das reuniões, a comissão faz um levantamento dos problemas de trânsito da comunidade e encaminha para os órgãos responsáveis, como a prefeitura, DEINFRA, DNIT ou outros órgãos da competência da resolução do problema. Dessa maneira, está sendo viabilizada a realização das seguintes metas:

- Policiamento nas proximidades da escola;
- Redução dos canteiros e alargamento da rua;
- Sinalização adequada nas ruas próximas à escola;
- Lombada eletrônica que registre infrações em motocicletas.

A CIPAT formalizará o vínculo dos seus participantes na rede de educadores de trânsito, com os professores, e na rede de multiplicadores mirins, com os alunos, e definirá os níveis de envolvimento e comprometimento de cada participante. Desta maneira estará ensinando a prática da cidadania e exercitando a responsabilidade e a autonomia.

Cabe salientar que o Portal e a CIPAT serão entidades independentes, que formarão relacionamentos e vínculos espontâneos com diversos setores da comunidade, estando previstas parcerias com entidades da comunidade científica, convênios com órgãos do setor público, bem como, apoio e patrocínio do setor privado.

Etapa IV – Acompanhamento

Responsabilidade: DNIT

Consultoria: NEA/UFSC

Detalhamento: O diferencial deste projeto é o monitoramento constante dos resultados obtidos e participação ativa no decorrer do desenvolvimento das atividades e serviços relacionados ao projeto, realizado pelos municípios em parceria com o DNIT. Desta forma, a partir da implantação do sistema educacional, será realizado o monitoramento, durante os 8 meses subsequentes ao início da implantação. Este sistema de acompanhamento é realizado através do *Portal Percepção de Risco no Trânsito*.

Portal *Percepção de Risco no Trânsito*

O portal *web* Percepção de Risco no Trânsito, objetiva acompanhar a modernização da sociedade cada vez mais digital, o que implica no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes, exigindo processos educativos em diversos setores do sistema trânsito.

Para isto, foi desenhada uma página capaz de oferecer ao usuário uma forma agradável de navegar na rede, encontrar as informações com facilidade e atender melhor o diversificado público de profissionais do trânsito, como também os pesquisadores e interessados.

O portal pode ser acessado pelo endereço *http://www.labtrans.ufsc.br/projetoescola* e traz informações gerais sobre o projeto, envolvendo seu desenvolvimento, sua estratégia de ação, como também resultados e avaliação. Apresenta ainda artigos, manuais e legislações que tratam do tema educação no trânsito, *links* para os parceiros, acesso aos *blogs* desenvolvidos nas escolas, como também orientações para sua operacionalização. Sua criação dá-se da necessidade de agregar a agilidade da internet à funcionalidade de um ambiente voltado para o ensino-aprendizagem sobre a percepção de risco no trânsito.

Na sua concepção, realizado pelo LabTrans - Laboratório de Transportes da UFSC / Universidade Federal de Santa Catarina, predominou a metáfora funcional do desenvolvimento de projetos de trânsito nas escolas, como diferentes estratégias de aplicação.

A metodologia utilizada reforça o favorecimento de situações lúdicas, criativas e desafiadoras de aprendizagem e o desenvolvimento de atividades exploratórias e cooperativas. Isto é possível, pois a metodologia do projeto aponta para a articulação teórico-prática das ferramentas de informática educacional, destacando-se o *blog,* que

traz orientações, através de um guia passo-a-passo para a sua elaboração e planejamento das atividades para uso pedagógico.

O Portal objetiva o alcance das seguintes metas:

- Propiciar o contato com as tecnologias digitais e a apropriação de conceitos básicos, visando desmistificar e socializar o seu uso;
- Conhecer as diferentes manifestações do aprendizado acerca da percepção de risco no trânsito;
- Possibilitar o estudo atualizado acerca da legislação e outros temas relacionados ao trânsito;
- Orientar para a operacionalização e aplicação do blog nas escolas;
- Oferecer atualizações constantes dos projetos desenvolvidos;

A plataforma foi desenvolvida utilizando conceitos da *web*, que se destina a um espaço de publicação e comentários. Desta forma, enfatizam a colaboração e o compartilhamento entre os usuários, com o objetivo de proporcionar uma rica experiência num ambiente onde é possível absorver e gerar conhecimento. A Figura 6 – refere-se a página inicial do portal.

Figura 6 – Página inicial do Portal

Na página inicial do portal é possível acessar as seguintes páginas:

1- O Projeto

Nesta página é possível conhecer o funcionamento do projeto, para quem se destina, as escolas participantes e como fazer para participar Figura 7 – .

Figura 7 – Página do portal: O Projeto

2- Manual de Implantação

Nesta página será possível acessar o manual para implantação do projeto *Percepção de Risco no Trânsito*, possibilitando o conhecimento das etapas, responsabilidades e detalhamento das ações para sua implantação (Figura 8 –).

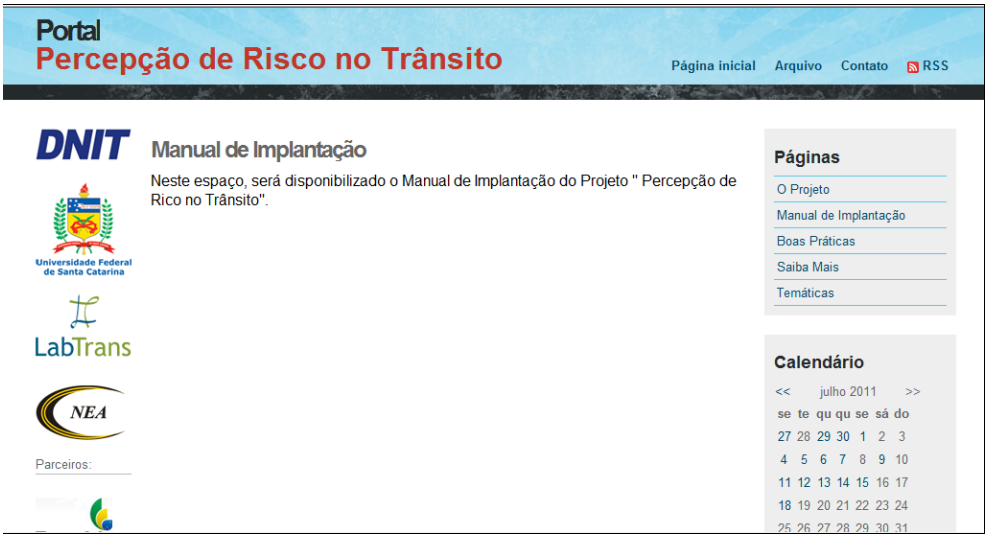


Figura 8 – Página do portal: Manual de Implantação

3- Boas Práticas

Nesta página, apresentada na Figura 9 – , as boas práticas locais desenvolvidas na escola serão conhecidas.

Figura 9 – Página do portal Boas Práticas

4- Saiba Mais

Na página Saiba Mais, é possível conhecer artigos, legislações e manuais referentes ao trânsito, como mostra a Figura 10 – .

Figura 10 – Página do portal: Saiba mais

5- Temáticas

Nesta página, as temáticas utilizadas para desenvolvimento do projeto são disponibilizadas conhecendo os objetivos, as definições e as situações que podem ser utilizadas. As temáticas colaboram com a criação das boas práticas.

Figura 11 – Página do portal: Temáticas

Acessos ao Portal

O acesso ao Portal *Percepção de Risco no Trânsito*, desde a sua construção em 2008, é possível através do *Google Analytcs*, que é uma ferramenta disponibilizada na *Web* para fornecer a visibilidade do tráfego e da eficiência do website, verificar locais, prazos e tempos que foram acessados por diferentes usuários, regiões e países. A Figura 12 – mostra que desde 2008 até a data de 18/07/20011, 3.967 pessoas visitaram o site do Projeto Escola.

Figura 12 – Acessos ao portal

A Figura 13 – mostra que 4.426 visitas vieram de 19 países/territórios, localizados no Brasil, Estados Unidos, Portugal, França, Reino Unido, Rússia, Espanha, Paraguai, Sri Lanka e Cabo Verde.

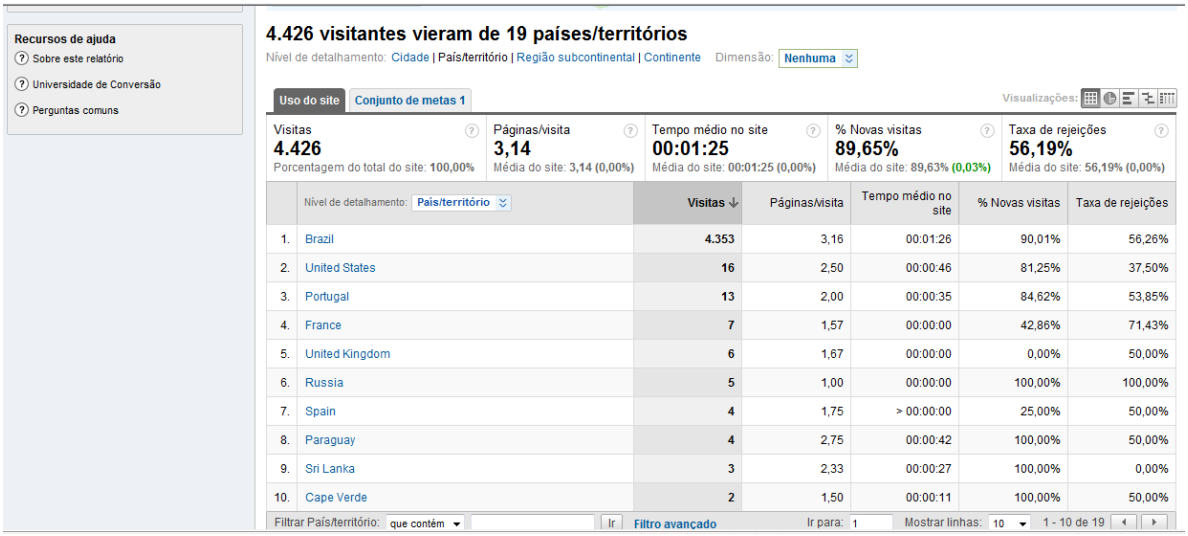


Figura 13 – Visitantes países/territórios

A Figura 14 – mostra que 4.353 visitas vieram de 321 cidades, sendo em Florianópolis/SC, São Paulo/SP, Curitiba/PR, Rio de Janeiro/RJ, Brasília/DF, Apucarana/PR, Belo Horizonte/MG, Recife/PE e Joinville/SC.

Figura 14 – Visitantes das cidades do Brasil

Os dados de acesso demonstram que o portal do Projeto Escola, implantado na Superintendência do DNIT em Santa Catarina, está sendo acessado por diferentes usuários em diferentes localidades, possibilitando avançar nas informações de construção de novos projetos nas demais Superintendências do DNIT.

Blogs das Escolas

Blog é um diário online utilizado para publicar histórias, ideias ou imagens, ou seja, os *blogs* são páginas na internet *(web*), onde é possível escrever sobre diversos assuntos do mesmo interesse.

A tecnologia atual dos *weblogs* permite que os usuários publiquem conteúdos sem a exigência de familiaridade com essa ferramenta ou entendimento da linguagem de programação como afirma Recuero (2003).

Os *weblogs* são baseados em mecanismos que facilitam a colocação de um *website* no ar. Geralmente possuem layouts prontos e dispensam a necessidade de que o blogueiro saiba a linguagem HTML, principal problema para a colocação de conteúdo na *Web*. A maioria dos *weblogs* é baseada também nos princípios de microconteúdo (textos curtos, com as informações relevantes, colocados de modo padrão, denominados *posts*) e atualização frequente, geralmente diária (RECUERO, 2003)

Os *blogs* se diferenciam de um livro pela possibilidade de atualização rápida e frequente e da utilização de figuras, sons e vídeos, de maneira fácil e dinâmica.

Outro diferencial dos *blogs* é a capacidade de interação onde as pessoas podem colocar comentários sobre o que está sendo escrito, proporcionando tanto ao autor como ao usuário, um exercício diário de reflexão, análise e criticidade, sendo assim uma excelente forma de comunicação, pois permite que grupos e pessoas interajam sem restrição temporal.

O *blog* é também uma ferramenta interativa que vem ganhando força no ambiente acadêmico, pois pode ser utilizado como um laboratório de escrita virtual onde todos podem agir, interagir e trocar experiências sobre assuntos de mesmo interesse.

O *blog* pode ser utilizado por professores de diversas modalidades de ensino e de todas as áreas de conhecimento como uma ferramenta de co-autoria de atividades e assuntos que podem ser abordados com os alunos ao mesmo tempo em que vão criando o domínio da ferramenta. A Figura 15 – mostra o *blog* da Escola Básica Municipal Paulina Wagner, localizada na BR-470 em Blumenau.

Figura 15 – *Blog* da EBM Paulina Wagner/antes da saída dos alunos

A Figura 16 – mostra o *blog* da escola, com a imagem do trânsito local após a saída dos alunos.

Figura 16 – E.B.M. Paulina Wagner após a saída dos alunos

Esta imagem mostra os alunos-pedestres junto com os veículos, pela rua próxima à escola. As imagens foram feitas pelos professores e monitor, para que os alunos tomassem consciência dos riscos e perigos no trânsito. A partir das imagens, os temas foram desenvolvidos em sala de aula.

O *blog* possui algumas ferramentas em destaque utilizadas para classificar informações técnicas a seu respeito, todas disponibilizadas na internet, por servidores em sua grande maioria. Estas ferramentas abrangem os registros de informações relativas a um determinado domínio da internet quando ao número de acessos, páginas visitadas,

tempo gasto, de qual *site* ou página visitante veio, para onde vai ou página atual e uma série de outras informações nas quais variam de acordo com a necessidade.

Um *blog* possui três componentes básicos sendo eles:

- Autor: É quem escreve os arquivos no blog, o mesmo é conhecido informalmente como *blogueiro*;
- Artigos: Também conhecidos como post (a forma substantiva do verbo postar), refere-se a uma entrada de texto efetuada em um blog. Estes artigos são organizados de forma cronologicamente inversa assim as informações recentes são exibidas primeiro, sendo que isso não é uma regra, pois a mesma pode ser alterada de acordo com a opção do autor;
- Comentários: Recurso presente no blog que possibilita que o usuário visitante interaja com os artigos presentes no blog, respondendo ou opinando sobre os mesmos.

Para o projeto *Percepção de Risco no Trânsito* o guia passo a passo para a construção dos *blogs* nas escolas, encontra-se na página inicial do portal. O arquivo do guia específico para a construção e implantação dos *blog*s nas escolas disponível para *download* está localizado no *menu* à direita no *layout* do portal.

Quanto à administração, os usuários com perfil de administrador do portal podem ter acesso a todas as configurações do portal a fim de gerenciar conteúdos com a inserção, edição e/ou exclusão de informações em suas diversas seções, como também a aplicação de dispositivos de segurança criados para cada caso (somente leitura, *download*, etc.). A administração do portal, bem como a inserção de conteúdo, pode ser feita de forma descentralizada por pessoas com atribuições distintas.

Etapa V – Avaliação

Responsabilidade: DNIT e Escola

Consultoria: NEA/UFSC

Detalhamento: A avaliação é importante para a escola e para o DNIT. Para a escola, é importante para avaliar o trabalho dos professores, dos monitores, do material utilizado e do aprendizado dos alunos. Para o DNIT, como fonte de informação dos multiplicadores mirins que são os alunos, quanto ao novo comportamento no trânsito e conscientização sobre a preservação da vida do futuro condutor e do futuro cidadão, garantindo assim, a longo prazo, a diminuição dos acidentes e preservação das rodovias federais. Para a avaliação do projeto, sugere-se a aplicação de questionários, com situações abrangentes sobre o tema para reflexão e aprendizado.

A avaliação dos questionários poderá ser realizada fazendo um comparativo sobre o questionário parte I, que será aplicado antes do início do projeto, e o questionário parte II, que será aplicada no final do projeto.

Os resultados podem ser disponibilizados no *blog* e utilizados em futuros trabalhos da escola e do DNIT.

Para a avaliação do programa nas escolas, o NEA/DNIT sugere dois modelos.

Um questionário parte 1, para o levantamento do diagnóstico com as crianças sobre o que elas conhecem sobre o tema trânsito, antes da aplicação das aulas, e um questionário parte 2, sendo este igual ao questionário anterior, porém este é aplicado após o término das aulas. Este modelo serve como comparativo para verificar os erros da parte 1 e a evolução dos acertos na parte 2. O questionário está no Apêndice. Este questionário foi elaborado pela equipe do Laboratório de Psicologia no Trânsito, da Universidade Federal de Santa Catarina.

Outro modelo que pode ser aplicado na avaliação dos alunos é baseado na escala de Likert, que está no Apêndice. Foi elaborado pelo NEA levando em consideração que a escala de Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada comumente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, as perguntas especificam seu nível de concordância com uma afirmação. Esta escala tem seu nome devido à publicação de um relatório explicando seu uso por Rennis Likert. No questionário do trânsito, têm-se a opção de responder a questão correta ou praticamente correta, concentrando as respostas no item 4 ou 5. Não respondendo a questão, ou seja, deixando a questão em branco, estaria no centro da escala, no número 3. E ao responder incorretamente a questão estaria nos números 2 e 1, numa escala decrescente de conhecimento.

O resultado da avaliação, além de mostrar o real aprendizado dos alunos sobre a percepção de risco no trânsito, servirá também para detectar as possíveis melhorias para projetos futuros. Na próxima seção é mostrado um cronograma das atividades.

Etapa VI - Cronograma

Para melhor visualização das atividades a serem desenvolvidas durante o projeto, apresentamos o cronograma com as estratégias de desenvolvimento (Figura 17 –).

	Estratégias/10 Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Selecionar segmento crítico	x									
2	Seleção das escolas	x	x								
3	Reunião com as escolas		x								
4	Lançamento do Projeto		x	x							
5	Capacitação dos professores e monitores			x							
6	Construção do *blog*		x	x							
7	Constituição da Comissão de Trânsito na Escola - CIPAT			x	x	x	x	x	x	x	x
8	Aplicação do Questionário: Parte 1/ Diagnóstico			x							
10	Tema 1: Travessia de Rua			x							
11	Manutenção do *Blog*			x	x						
12	Tema 2: Pedestre				x						
13	Manutenção do *Blog*				x	x					
14	Tema 3: Brincadeiras de Rua					x					
15	Manutenção do *Blog*					x	x				
16	Tema 4: Cidadania no Trânsito						x				
17	Manutenção do *Blog*						x	x			
18	1º Encontro de Avaliação						x				
19	Tema 5: Ciclista						x				
20	Manutenção do *Blog*						x	x			
21	Tema 6: Sinalização							x			
22	Manutenção do *Blog*							x	x		
23	Tema 7: Cinto de Segurança								x		
24	Manutenção do *Blog*								x	x	
25	Tema 8: Primeiros Socorros								x	x	
26	Manutenção do *Blog*								x	x	
27	Aplicação do Questionário: Parte 2/Somativo								x	x	
28	Encontro de Encerramento										x

Figura 17 – Estratégias de Desenvolvimento

Este quadro de atividades do projeto de *Percepção de Risco no Trânsito* servirá como consulta sobre datas e eventos. No capítulo 3 deste manual, apresentamos uma seção de perguntas frequentes entre os participantes.

Atribuições NEA - LabTrans/UFSC

O projeto *Percepção de Risco no Trânsito em Escolas lindeiras às Rodovias Federais* a ser implantado nas Superintendências do DNIT, ficará sob a responsabilidade da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, de acordo com as atribuições desenvolvidas para o LabTrans - Laboratório de Transportes, como também para o NEA-Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias.

Ao LabTrans cabe:

- Construção do portal;
- Manutenção do portal.

Ao NEA cabe:

- Atualização do portal;
- Acompanhamento da implantação do projeto;
- Reuniões nas escolas;
- Treinamento dos monitores;
- Capacitação dos professores;
- Encontros de avaliação;
- Análise comparativa dos questionários;
- Emissão de certificados pela FAPEU - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária, caso houver necessidade das Superintendências do DNIT e das escolas.
- Dentro da CIPAT:
    - Realizar o diagnóstico da situação atual dos problemas relativos ao trânsito no ambiente escolar juntamente com a CIPAT;
    - Sistematização das análises e priorização das ações que o grupo encaminhará;
    - Publicação das experiências e resultados em páginas pré-definidas do Portal, que serão analisadas e compiladas por seus técnicos;

- Dar o feedback para cada escola como forma de realimentar o processo.

Perguntas Frequentes

Este capítulo refere-se às perguntas frequentes que podem ser feitas durante o desenvolvimento das atividades na escola.

Porque ensinar trânsito para crianças?

Resposta: Porque crianças são o presente e o futuro. Hoje tem efeito imediato na preservação da vida e na influência na família. Amanhã o efeito é prolongado como futuro condutor e futuro cidadão.

O CTB (Código de Trânsito Brasileiro) menciona sobre trânsito nas escolas?

Resposta: Sim! Art. 76. "A educação para o trânsito será promovida na pré-escola e nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, por meio de planejamento e ações coordenadas entre os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas respectivas áreas de atuação. Parágrafo único. Para a finalidade prevista neste artigo, o Ministério da Educação e do Desporto, mediante proposta do CONTRAN e do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, diretamente ou mediante convênio, promoverá: I - a adoção, em todos os níveis de ensino, de um currículo interdisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito; II - a adoção de conteúdos relativos à educação para o trânsito nas escolas de formação para o magistério e o treinamento de professores e multiplicadores; III - a criação de corpos técnicos interprofissionais para levantamento e análise de dados estatísticos relativos ao trânsito; IV - a elaboração de planos de redução de acidentes de trânsito junto aos núcleos interdisciplinares universitários de trânsito, com vistas à integração universidades-sociedade na área de trânsito."

Como é composto o Sistema Nacional de Trânsito (SNT)?

Resposta: O Sistema Nacional de Trânsito (SNT) é composto pelos seguintes órgãos:

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito

DETRAN – Departamento de Trânsito dos Estados e do DF

CETRAN/CONTRANDIFE – Conselho de Trânsito – Estados e DF

PRF – Polícia Rodoviária Federal

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

JARI – Junta Administrativa de Recursos de Infração

Órgãos Municipais

Polícia Militar

DER – Departamento de Estradas e Rodagens

Qual a função do DNIT no projeto?

Resposta: O DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes é responsável pela coordenação do projeto no estado e nos municípios.

Porque somente escolas públicas lindeiras às rodovias federais?

Resposta: Porque o DNIT tem responsabilidade com as rodovias federais.

Qual a função da escola no projeto?

Resposta: É a instituição que representa o projeto no município.

Qual a função do diretor no projeto?

Resposta: É o responsável pelo projeto na escola.

Qual a função do monitor no projeto?

Resposta: É o responsável para acompanhar o desenvolvimento das atividades de trânsito e para fazer a manutenção no *blog*.

Qual a função do professor no projeto?

Resposta: É o responsável para desenvolver as atividades de trânsito com os alunos.

Como a escola pode buscar parcerias para o projeto?

Resposta: Com empresas locais que trabalham com material para transito e o logotipo da empresa poderá ir para o *blog* e para o portal.

Porque a escola deve assinar um termo de adesão?

Resposta: Não é necessário assinar o termo de adesão. Trata-se de um compromisso que a escola está assumindo com o DNIT em desenvolver o projeto.

Como devo realizar a manutenção do blog?

Resposta: Diariamente se possível. Atualizando as notícias, imagens, recados, avisos etc. Dúvidas ou problemas técnicos, enviar *e-mail* para projetoescola.dnit@gmail.com

Posso utilizar outro material além do Kit?

Resposta: Sim. Todo material que complementa o conteúdo será bem vindo. O objetivo é o aluno aprender sobre trânsito.

O que é CIPAT?

Resposta: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes de Trânsito. É a formação de um conselho para cada escola formado por professores, pais, alunos, comunidade e convidados que se reunirá periodicamente para avaliar e discutir os problemas relativos à segurança do trânsito que afetam a escola, as famílias e a comunidade. Esta comissão irá propor e implantar soluções e encaminhar solicitações e denúncias.

Porque a escola deverá fazer encontro de avaliação?

Resposta: Para avaliar o andamento das atividades até o momento, o engajamento da escola e dos professores, a motivação dos alunos e a qualidade do material.

Porque a escola deverá fazer encontro de encerramento?

Resposta: Para verificar os pontos positivos, os pontos negativos e as melhorias em projetos futuros quanto ao conteúdo, recursos humanos e materiais.

Como devo usar o Kit Educando crianças para o Trânsito?

Resposta. As apostilas trazem o conteúdo de cada tema, com um modelo de plano de aula pronto para o professor utilizar. Esta apostila deverá ser estudada individualmente ou no grupo de professores. O DVD traz o mesmo tema para o aluno, que deverá ser assistido e discutido entre os alunos e o professor.

O que é metodologia socrática?

Resposta: É um sistema de perguntas que tem o objetivo da reflexão do aluno antes de chegar à resposta correta.

Devo usar todos os materiais do Kit?

Resposta: Sim. Para cada tema há as apostilas e os DVDs.

Como fazer para crianças que não sabem ler?

Resposta: Utilizar o cartaz que tem no Kit que traz figuras e imagens e não letras.

Posso utilizar o tema trânsito em todas as disciplinas?

Resposta: Sim. O tema trânsito deve ser desenvolvido transversalmente.

Devo seguir a sequência de apresentação dos temas?

Resposta: Não. Há 8 temas e o professor pode selecionar a sequência, mas todos deverão ser utilizados.

Devo seguir o plano de aula das apostilas?

Resposta: Não. O plano de aulas das apostilas é uma sugestão para desenvolver o tema trânsito. O professor pode ter seu plano de aula, se optar por isso.

Os alunos do ensino médio podem utilizar o Kit?

Resposta: Sim. O Kit é para a educação infantil e o ensino fundamental, mas havendo interesse e motivação dos alunos do ensino médio, o Kit deverá ser utilizado.

Como devo aplicar o questionário de avaliação?

Resposta: O questionário parte I deverá ser aplicado como diagnóstico, antes dos alunos conhecerem os temas do trânsito. O questionário parte II deverá ser aplicado no final do projeto, após todos os temas terem sido trabalhados.

Posso divulgar os resultados dos questionários?

Resposta: Sim. Após análise dos questionários, os resultados podem ser divulgados no *blog*.

Os pais podem participar do projeto?

Resposta: Sim. É muito importante fazer uma reunião com os pais para avisar que seus filhos estão tendo aulas de percepção de risco no trânsito e que a partir de agora, as ações que fazem no trânsito, estarão sendo observados pelos seus filhos.

Posso fazer exposição dos trabalhos de trânsito?

Resposta: Sim. E pode divulgar com as imagens também no *blog*.

Posso me inscrever em concursos ou prêmios de trânsito?

Resposta: Sim. Há categorias para inscrição de concursos ou prêmios na página do Denatran – Departamento Nacional de Trânsito *http://www.denatran.gov.br* – Trata-se do prêmio Denatran de Educação no Trânsito que é realizado anualmente e tem como principal objetivo incentivar a produção de trabalhos técnicos, científicos e artísticos voltados ao tema trânsito. E na página da Volvo pvst.br@volvo.com – Prêmio Volvo de Segurança no Trânsito. Criado em 1987 é um estímulo às ideias que possam contribuir para um trânsito mais seguro. Divide-se em seis categorias: cidade,

estudante universitário, empresa, motorista profissional, imprensa e geral. O vencedor ganha troféu Volvo e uma viagem de 10 dias à Suécia.

A escola deve fazer a carteirinha de trânsito para o aluno?

Resposta: É opção da escola entregar ao final do projeto uma carteirinha para o aluno com foto e escrito *Cidadão do Trânsito*.

A escola pode emprestar o Kit para outra escola?

Resposta: Sim. Outras escolas podem estar emprestando o Kit ou mesmo fazendo um rodízio de utilização do material. Somente não é permitido a sua reprodução.

Outros questionamentos que poderão surgir durante o projeto, deverão ser enviados para o *e-mail* *projetoescola.dnit@gmail.com*

Referências

ONG Criança Segura. Disponível em: <http://criancasegura.org.br/>. Acesso em: 30 de jun.2011.

Ministério da Saúde. 2007. Disponível em: <http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/estatisticas/estatisticas_nacionais/estatisticas_do_ministerio_da_saude> . Acesso em: 30 de jun.2011.

Relatório Mundial sobre Prevenção de Acidentes em Crianças e Adolescentes– UNICEF/2008. Disponível em: <http://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/en/index.html.> . Acesso em: 30 de jun. 2011.

RECUERO, Raquel. Warblogs: Os *Blog*s, a Guerra no Iraque e o Jornalismo Online. INTERCOM –Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. BH/MG. Set 2003.

Apêndice A

APÊNDICE A - TERMO DE ADESÃO

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias – NEA

Os Profissionais da Educação relacionados abaixo, pertencentes ao quadro funcional da Escola nome da escola, do município nome do município se comprometem com as premissas, objetivos e metas do Projeto DNIT/UFSC – LabTrans/NEA denominado *Percepção de Risco no Trânsito em Escolas Lindeiras às Rodovias Federais*. Este projeto é coordenado pelo nome do representante do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/ sigla da UF e objetiva implantar um programa educacional sobre a necessidade de adoção de medidas preventivas, principalmente no tocante à mudança de comportamento, e com isso contribuir para a redução do impacto sócio-econômico dos acidentes de trânsito.

Este termo de adesão equivale ao comprometimento dos profissionais na participação e envolvimento nas atividades de planejamento, acompanhamento e avaliação, bem como nas críticas e sugestões para o melhor desenvolvimento da aplicação em outros estados do programa de percepção de risco no trânsito.

Profissionais Envolvidos:

Nome:

Função:

Apêndice B

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIOS

Questionário Parte I:

Encontra-se no endereço: *http://www.labtrans.ufsc.br/projetoescola*

Questionário Parte II:

Encontra-se no endereço: *http://www.labtrans.ufsc.br/projetoescola*

Questionário - Escala de Likert

CORES DO TRÂNSITO				
1	2	3	4	5
Utilizou outras cores incorretamente	Utilizou apenas 1 cor correta	Não respondeu a questão – deixou em branco	Utilizou 2 cores corretas	Utilizou corretamente as 3 cores do trânsito: verde, amarelo e vermelho

FAIXA DE PEDESTRES				
1	2	3	4	5
Desenhou incorretamente a faixa de pedestre - sem estar no contexto do trânsito	Desenhou incorretamente a faixa de pedestre – mas está no contexto do trânsito	Não respondeu a questão – deixou em branco	Desenhou corretamente a faixa de pedestre - sem estar no contexto do trânsito	Desenhou corretamente a faixa de pedestre – e está no contexto do trânsito

PEDESTRES				
1	2	3	4	5
Selecionou incorretamente todos os personagens da cena	Não selecionou os pedestres da cena e selecionou outros personagens	Não respondeu a questão – deixou em branco	Selecionou quase todos os pedestres da cena	Selecionou corretamente todos os pedestres da cena

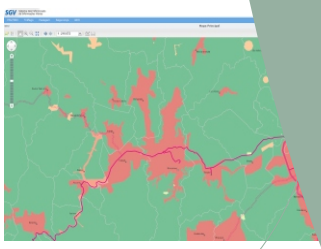
PASSARELA				
1	2	3	4	5
Respondeu incorretamente o que são passarelas e incorretamente para que servem	Respondeu incorretamente o que são passarelas e corretamente para que servem	Não respondeu a questão – deixou em branco	Respondeu corretamente o que são passarelas e incorretamente para que servem	Respondeu corretamente o que são passarelas e para que servem

DESCENDO DO CARRO COM SEGURANÇA				
1	2	3	4	5
Respondeu incorretamente fazendo rabiscos na cena	Respondeu incorretamente colocando os dois lados como seguros para descer do carro	Não respondeu a questão – deixou em branco	Respondeu corretamente qual é o personagem que desceu do lado seguro do carro	Respondeu corretamente qual é o personagem que desceu do lado seguro do carro, complementando o contexto do trânsito com mais elementos na cena

DIRIGINDO COM SEGURANÇA				
1	2	3	4	5
Selecionou incorretamente a situação e utilizou outras cores não solicitadas na questão	Selecionou incorretamente a situação e utilizou as cores solicitadas na questão	Não respondeu a questão – deixou em branco	Selecionou o carro corretamente para demonstrar perigo se o condutor atender o celular quando estiver dirigindo, porém utilizou a cor errada	Selecionou o carro corretamente para demonstrar perigo se o condutor atender o celular quando estiver dirigindo e utilizou a cor certa

A RUA E AS CRIANÇAS				
1	2	3	4	5
Selecionou os personagens que estão em risco e os que não estão em risco no contexto do trânsito e fez rabiscos na cena	Selecionou os personagens que estão em risco e os que não estão em risco no contexto do trânsito	Não respondeu a questão – deixou em branco	Selecionou quase todos os personagens que estão em risco no contexto do trânsito	Selecionou corretamente todos os personagens que estão em risco no contexto do trânsito

O QUE É O TRÂNSITO				
1	2	3	4	5
Não desenhou os elementos estudados do trânsito e fez rabiscos na cena.	Desenhou poucos elementos estudados e não fez contextualização com o sistema trânsito	Não respondeu a questão – deixou em branco	Desenhou quase todos os elementos estudados e fez contextualização com o sistema trânsito	Desenhou todos os elementos estudados do trânsito: cores, pedestres, passarela, faixa de pedestre, dirigir com segurança, brincadeiras na rua e outros e fez contextualização com o sistema trânsito



DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

UFSC

LabTrans

NEA
Núcleo de Estudos sobre Acidentes de Tráfego em Rodovias