

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-  
RIO-GRANDENSE - IFSUL, *CAMPUS* PASSO FUNDO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**

**RAQUEL CHAVES RUBIO FERRÃO**

**ENSINO A DISTÂNCIA, UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO  
PARA EDUCADORES PROMOVEREM A EDUCAÇÃO PARA O  
TRÂNSITO**

Orientador: **Prof<sup>ª</sup>. Esp. Carmen Vera Scorsatto**

**Passo Fundo, 2012**

**RAQUEL CHAVES RUBIO FERRÃO**

**ENSINO A DISTÂNCIA, UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO  
PARA EDUCADORES PROMOVEREM A EDUCAÇÃO PARA O  
TRÂNSITO**

Monografia apresentada ao Curso de  
Tecnologia em Sistemas para Internet do  
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, *Campus*  
Passo Fundo, como requisito parcial para a  
obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas  
para Internet.

Orientador (a): **Prof<sup>ª</sup>. Esp. Carmen Vera Scorsatto**

**Passo Fundo, 2012**

*Aos meus pais Malu e Julio,  
ao meu marido Vagner,  
a minha irmã Marcia ,  
pela compreensão, pelo apoio  
e ajuda em todos os momentos,  
sem eles não conseguiria chegar aqui.*

## AGRADECIMENTOS

No mundo nunca estamos sozinhos, por mais poder ou dinheiro que tenhamos, nada substitui os valores da amizade, da família e do amor ao próximo. Certamente, não seria possível o sucesso do presente trabalho se não contasse com ajuda primeiramente de Deus, da minha família, meu marido, amigos e de todos os professores do IFSUL, campus Passo Fundo. Meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram de alguma maneira para que, como aluna conseguisse chegar à fase de conclusão do curso de Tecnologia de Sistemas para a Internet. No decorrer deste curso tive muitos obstáculos, entre eles, o fato de ter a vocação para a área humana. Do sonhado curso de direito, surgiu um grande desafio. Um curso em Universidade Federal em Passo Fundo. Não poderia deixar de participar desta conquista. Aqui estou há quatro anos nesta “peleia”. Muita força de vontade e muitos amigos, professores e familiares para apoiar.

Meu agradecimento a todos os professores desde o pré- escolar, ensino fundamental e médio que, de alguma maneira participaram da curva do aprendizado na minha vida.

Não poderia deixar de agradecer à orientadora deste trabalho de conclusão, professora Carmem Vera Scorsatto que sempre me apoiou e incentivou. Além de uma mestre exemplar, surge uma grande amiga. Meus sinceros agradecimentos.

Desde os colegas de faculdade, funcionários do Instituto, em especial à Rose um amor de pessoa e uma profissional excelente. Sempre que necessário, um auxílio na parte burocrática essa pessoa maravilhosa utiliza de gentileza, profissionalismo e amor pelo que faz para auxiliar prontamente.

Por se tratar de um trabalho de conclusão de curso significa que teve todo um processo de crescimento para poder chegar aqui. E não poderia encerrar este processo, senão com um eterno agradecimento aos responsáveis pela última etapa da realização de um sonho professores do Instituto Federal Sul-rio Grandense, Campus Passo Fundo: Adilso de Souza, Alexandre Lazzaretti, Ana Maria Roeber, André Caruso, André Rollwagem, Anubis Rossetto, Carlos Petry, Carmem, Denilson Seidel, Edimara Sartori, Élder Bernardi, Evandro Kuszera, João Brezolin, José Figueiredo, Lisandro Machado, Lucas Vanini, Maria Carolina Fortes, Rafael Bertei, Samanta Vanini, Silvani Lima, Suellem Sotille. E o inesquecível e querido (in memoriam) professor Juliano Menegaz.

Para muitos, é só mais um curso. É apenas uma formação profissional. Mas, para mim, é a conquista de um SONHO que esteve sempre no mural dos objetivos em minha vida toda. Significa pouco sono, perda de “amigos”, fim da vida social, até 18 horas de atividades por dia e durante muitos dias. No entanto, tudo isso valeu a pena por que os conhecimentos aprendidos ao longo destes 4 anos são para toda a vida. E, principalmente, com o aperfeiçoamento deste

trabalho, será possível plantar uma sementinha de esperança na conquista de um trânsito mais seguro para todos. Enfim, OBRIGADA UNIVERSO por me permitir chegar aqui.

“Juntos Podemos Salvar Milhões de Vidas”

Tema Semana Nacional do Trânsito 2011

Denatran

## **RESUMO**

Tendo como tema central a Educação para o Trânsito o presente trabalho de conclusão apresenta uma pesquisa norteadora que tem por objetivo a configuração e a realização de um curso na modalidade a distância. O ponto primordial deste curso é a qualificação e a formação de pessoas, na tarefa de multiplicar o conhecimento e assim levar a todos um entendimento da importância de cuidados no trânsito e assim salvar vidas.

Palavras-chave: educação à distância; trânsito; segurança; multiplicador.

## **ABSTRACT**

Taking as its central theme the Traffic Education this term paper presents research that aims guiding the configuration and implementation of a course in the distance. The primary point of this course is the qualification and training of people, the task of increasing the knowledge and thus lead to any understanding of the importance of care in transit and thus save lives.

**Key words:** Distance education; transit; security; multiplier.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

IFSUL – Instituto Federal Sul-rio-grandense,

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso,

EAD - Ensino à Distância

MOODLE -Modular Object- Oriented Dynamic Learning Environmente

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito

DETRAN - Departamento de Trânsito

CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito

EAD - Educação à Distância

SNT - Sistema Nacional de Trânsito

CTB - Código de Trânsito Brasileiro

PCN – Plano Curricular Nacional

PNT- Política Nacional de Trânsito

AVA- Ambiente Virtual de Aprendizagem

LMS- Learning Content Management System

MEC –Ministério da Educação

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	11
2 CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO .....	14
2.1 Embasamento legal .....	14
2.1.1 Década Mundial de Ações para Segurança no Trânsito.....	18
2.1.2 Semana Nacional do Trânsito.....	21
2.2 Papel do Agente Fiscal de Trânsito .....	21
3 ENSINO A DISTÂNCIA .....	24
3.1 Conceitos de EAD .....	24
3.2 Embasamento legal EAD.....	29
3.3 Tecnologia em apoio ao tema .....	30
4 CONFIGURANDO AMBIENTE VIRTUAL .....	32
4.1 Gerenciamento e Planejamento do Curso .....	32
4.2 Moodle .....	34
4.2.1 Da Instalação e implementação .....	39
4.3 Conteúdo programático do Curso.....	43
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	46
REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICE A - Questionário .....	50
APÊNDICE B - Questionário.....	51
APÊNDICE C – Plano de Ensino.....	52

## 1 INTRODUÇÃO

Neste século, com o avanço tecnológico e com a grande facilidade para a aquisição de veículos, está surgindo um problema que vai além da organização social, trata-se um problema de saúde pública : o trânsito. O espaço físico continua o mesmo e o número de veículos nas ruas aumentaram significativamente; todavia as pessoas, usuários do trânsito, não estão acompanhando tal evolução. Assim, surge a necessidade de usar todos os recursos disponíveis para informar e qualificar os cidadãos para que possam usufruir dos benefícios da liberdade de ir e vir confortavelmente em algum meio de transporte.

Com a crescente estatística de vítimas no trânsito brasileiro, precisa-se de educadores qualificados para trabalhar a disciplina de Educação para o Trânsito, visto que, como este tema é tratado como transversal, geralmente o poder público não prevê a qualificação dos educadores para trabalhar com esse assunto. Assim, os educadores ficam à mercê de informações divulgadas apenas através de meios de comunicação que muitas vezes, não as transmitem com a devida legitimidade. Portanto, com este trabalho, busca-se investigar como é possível superar essa lacuna na formação dos educadores no que se refere a sua capacitação para promover a educação para o trânsito, principalmente nos ambientes das escolas municipais da cidade. O conhecimento básico em informática aliado ao embasamento teórico no assunto Educação para o Trânsito, proporcionarão a formação de multiplicadores aptos na tarefa de divulgar conhecimento e auxiliar as organizações governamentais na luta pela diminuição de vítimas e sequelados no trânsito brasileiro.

Este estudo torna-se muito propício na Década Mundial de ações para Segurança no Trânsito, um programa de educação mundial organizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o objetivo de diminuir em 50% as vítimas no trânsito. Por esta razão, é de extrema importância atividades que envolvam pessoas qualificadas para o desenvolvimento de ações efetivas no assunto trânsito. Porém, existe uma grande falta de ações que promovam aprendizagem e que abordem o tema trânsito. Neste sentido este trabalho pretende-se suprir tal falta e envolver um número significativo de participantes, visto que estes serão multiplicadores de tais ações.

É inegável a importância da tecnologia na aprendizagem, tanto para professores quanto para os alunos, especialmente o ensino à distância e algumas ferramentas. Nesse sentido, no presente estudo pretende-se focar a ferramenta Moodle como plataforma para ofertar um curso de formação em EAD para a educação para o trânsito. Será realizada uma pesquisa

bibliográfica sobre o assunto e apresentado um projeto para implementação de um curso à distância que será disponibilizado à comunidade em geral com o assunto “Educação para o Trânsito”. Como estamos na década de práticas de prevenção à violência do trânsito, através da tecnologia estudada, será possível disponibilizar tal conhecimento e contribuir para esta ação.

Com o advento da era da Evolução Tecnológica, o que hoje é novo amanhã já está ultrapassado, no entanto nem todos conseguem acompanhar essa evolução. Muitas vezes não é dada a devida importância a esta falta de conhecimento técnico dos alunos. O conhecimento da tecnologia é fundamental pois também são indispensáveis para o sucesso do processo. Pretende-se enfatizar que aliada à parte pedagógica, exista a orientação dos participantes quanto a tecnologias utilizadas, pois o participante deve pelo menos ter conhecimento básico do assunto, os nomes dos artifícios empregados, informações básicas de utilização e domínio da ferramenta para a realização bem sucedida do advento Ensino à Distância.

O presente trabalho será composto por duas fases distintas. Primeiramente, é realizado um embasamento teórico fundamentado em pesquisas de campo com professores e profissionais da área de trânsito, além da revisão bibliográfica que darão o aporte teórico ao projeto. Em um segundo momento serão colocadas em prática toda a pesquisa realizada através de um curso a distância, em que contemplará módulos com conteúdos informativos sobre Educação para o Trânsito. Através do estudo já realizado no projeto de trabalho de conclusão I foi possível elaborar um curso à distância, o qual será disponibilizado gratuitamente a professores do ensino fundamental das escolas municipais de Passo Fundo e também a pessoas das comunidades envolvidos com os projetos de educação para o trânsito idealizados pela autora da presente monografia.

O texto será organizado em três capítulos. Primeiramente será apresentado o conceito em que está inserido o contexto Educação para o Trânsito e experiências de trabalho realizado. Seguido de um capítulo que ilustra conceitos e embasamentos legais de ensino a distância aliados ao assunto proposto, trânsito. Finalizando com a descrição dos recursos oferecidos pela ferramenta Moodle assim como o planejamento do curso, objetivo maior do presente projeto.

## **1.1 MOTIVAÇÃO**

A principal motivação para este trabalho é a triste realidade do trânsito brasileiro que aponta um problema de saúde pública, sendo a 5ª maior causa de morte no mundo. No Brasil

as estatísticas oficiais chegam a registrar 35 mil vítimas fatais, no trânsito, por ano este número pode aumentar significativamente, pois as estatísticas são coletadas com registros feitos no local do sinistro e não consideram os óbitos ocorridos após atendimento inicial. Todos os finais de semana, lamentavelmente, dezenas de pessoas perdem a vida somente no Rio Grande Do Sul. Em Passo Fundo, uma cidade de porte médio, com aproximadamente 180 mil habitantes, somente no ano de 2011 trinta e duas pessoas perderam a vida dentro do perímetro urbano, estatística que contabiliza apenas mortes no local do sinistro. De conhecimento desta triste realidade, surge a necessidade de promover o conhecimento de práticas que fortaleçam a educação para o trânsito e assim amenizem a curva de crescimento de mortalidade no trânsito.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo geral**

A presente proposta objetiva ofertar um curso para formação de educadores e multiplicadores na tarefa de promover a educação para o trânsito facilitada pela inclusão digital.

#### **1.2.1.1 Objetivos específicos**

- Elaborar o material que será disponibilizado durante o curso;
- Planejar atividades motivacionais;
- Disponibilizar um ambiente virtual de aprendizado;
- Promover encontros de formação para os tutores do curso à distância;

## **2 CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO**

O capítulo apresentará alguns conceitos, explicações, embasamentos legais e experiência. Elementos motivadores do trabalho.

### **2.1 EMBASAMENTO LEGAL**

O Sistema Nacional de Trânsito (SNT) é o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados e do Distrito Federal e dos Municípios que tem como objetivo o exercício das atividades de planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores, educação, engenharia, operação do sistema viário, policiamento, fiscalização, julgamento de infrações e de recursos de penalidades. Amplamente o objetivo geral deste sistema é coordenar e regulamentar práticas para um trânsito mais seguro. Fazem parte deste sistema: o Conselho Nacional do Trânsito (CONTRAN), coordenador do sistema e órgão máximo consultivo e normativo, Conselhos Estaduais (CETTRAN) e outros conselhos nas respectivas áreas de atribuição.

Em 23 de setembro de 1997 foi criado o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), referente a Lei 9.503 neste momento todas as normas que regulamentam trânsito estão compiladas nesta lei. Assim como qualquer lei criada, seus artigos podem sofrer alterações através de Resoluções. Ainda fazendo parte do SNT o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) é o órgão máximo executivo do Sistema Nacional de Trânsito sendo o incentivador de ações, campanhas e programas de educação para o trânsito. Geralmente elabora os planos e repassa aos departamentos dos estados, como exemplo aqui no Estado do Rio Grande do Sul o Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul (DETRAN-RS).

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) tem em seu texto uma grande preocupação com a segurança e integridade do cidadão. Comparado com a versão anterior que citada a educação para o trânsito apenas em um artigo de seu contexto, o CTB atual, além de citar mais de 200 vezes a palavra educação contempla um capítulo todo dedicado ao tema. Trata-se do Capítulo VI intitulado “DA EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO” que apresenta seis artigos contendo normas e diretrizes visando a obrigatoriedade do assunto no meio curricular estudantil e organizacional.

A seguir, será apresentado o texto completo do capítulo referente ao assunto Educação para o trânsito, do Código de Trânsito Brasileiro, com seus artigos comentados. É um texto fundamental para o embasamento teórico legal sobre o assunto de Educação para o Trânsito, pois demonstra que o legislador prevê a necessidade de educação para tratar da segurança

pública, focada nos meios mais populares de deslocamento. Com o aumento alarmante no número de vítimas fatais envolvidas em algum incidente no trânsito brasileiro, o assunto está cada vez mais em foco, fato que contribui como fundamento do presente trabalho.

#### CAPÍTULO VI DA EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO

Art. 74. A educação para o trânsito é direito de todos e constitui dever prioritário para os componentes do Sistema Nacional de Trânsito.

§ 1º É obrigatória a existência de coordenação educacional em cada órgão ou entidade componente do Sistema Nacional de Trânsito.

§ 2º Os órgãos ou entidades executivos de trânsito deverão promover, dentro de sua estrutura organizacional ou mediante convênio, o funcionamento de Escolas Públicas de Trânsito, nos moldes e padrões estabelecidos pelo CONTRAN. (LAZZARI; WITTER, 2009, p. 19)

Existem várias regulamentações norteadoras para organizar campanhas e programas de educação para o trânsito, no entanto, deve haver, em caráter permanente, tais ações para uma efetiva execução. Esse artigo reflete uma demagogia amplamente evasiva, visto que politicamente não há interesse do poder público em investir em tais campanhas, porque toda campanha de educação para o trânsito deve estar ligada a outros níveis de planejamento, como a engenharia e fiscalização. Essa última não muito bem vista pela sociedade, pois é próprio do ser humano não gostar de ser cobrado ou mesmo punido. Para uma ação efetiva de qualidade deve se utilizar-se de todos os recursos convenientes e disponíveis, sempre evidenciando o que é considerado o tripé da segurança no trânsito: engenharia, fiscalização e educação não necessariamente nesta ordem. Os legisladores evidenciaram nos artigos a seguir uma certa preocupação com campanhas de educação.

Art. 75. O CONTRAN estabelecerá, anualmente, os temas e os cronogramas das campanhas de âmbito nacional que deverão ser promovidas por todos os órgãos ou entidades do Sistema Nacional de Trânsito, em especial nos períodos referentes às férias escolares, feriados prolongados e à Semana Nacional de Trânsito.

§ 1º Os órgãos ou entidades do Sistema Nacional de Trânsito deverão promover outras campanhas no âmbito de sua circunscrição e de acordo com as peculiaridades locais.

§ 2º As campanhas de que trata este artigo são de caráter permanente, e os serviços de rádio e difusão sonora de sons e imagens explorados pelo poder público são obrigados a difundir-las gratuitamente, com a frequência recomendada pelos órgãos competentes do Sistema Nacional de Trânsito. (LAZZARI; WITTER, 2009, p. 19)

Neste capítulo do Código de Trânsito Brasileiro prevê em seu contexto que a disciplina seja introduzida nas escolas desde o ensino fundamental até o ensino superior. No seu texto

tudo é possível, no entanto, no inciso II não está previsto a qualificação para os professores. Sendo assim, apenas determina-se que seja ministrado a disciplina de educação para o trânsito mas não se oferece os meios adequados para a escola promover tal orientação. O artigo seguinte trata de estipular que deve existir uma educação no assunto de maneira contínua e que exista a partir do primeiro ano estudantil das crianças até o ensino médio.

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 par 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 (LAZZARI; WITTER, 2009, p. 19)

Nos artigos 77 e 78 , orienta-se que o Ministério da Saúde auxilie as campanhas e projetos de educação para o trânsito, inclusive prevê uma verba para esse fim. Na prática, essas campanhas se resumem apenas a publicidades com vídeos, panfletos e campanhas de audio e vídeo divulgados nos meios de comunicação. Este foco, publicitário pode até surtir algum efeito imediatista, principalmente em datas comemorativas e feriados nacionais. Serve como alerta à população, mas jamais terá um cunho pedagógico e educacional. Seguem os artigos citados:

Art. 77. No âmbito da educação para o trânsito caberá ao Ministério da Saúde, mediante proposta do CONTRAN, estabelecer campanha nacional esclarecendo condutas a serem seguidas nos primeiros socorros em caso de acidente de trânsito.

Parágrafo único. As campanhas terão caráter permanente por intermédio do Sistema Único de Saúde - SUS, sendo intensificadas nos períodos e na forma estabelecidos no art. 76.

Art. 78. Os Ministérios da Saúde, da Educação e do Desporto, do Trabalho, dos Transportes e da Justiça, por intermédio do CONTRAN, desenvolverão e implementarão programas destinados à prevenção de acidentes.

Parágrafo único. O percentual de dez por cento do total dos valores arrecadados destinados à Previdência Social, do Prêmio do Seguro Obrigatório de

Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Via Terrestre - DPVAT, de que trata a Lei nº 6.194, de 19 de dezembro de 1974, serão repassados mensalmente ao Coordenador do Sistema Nacional de Trânsito para aplicação exclusiva em programas de que trata este artigo. (LAZZARI; WITTER, 2009, p. 19)

O Conselho Nacional de Trânsito prevê que todos os órgãos nos âmbitos federais, estaduais e municipais realizem de maneira permanente ações efetivas de Educação para o Trânsito. No contexto de educação para o trânsito, o código atual enfatiza que existe uma forte comunicação entre todos os órgão do Sistema Nacional de Trânsito para unir forçar e executar campanhas e programas permanentes nesta área.

Art. 79. Os órgãos e entidades executivos de trânsito poderão firmar convênio com os órgãos de educação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, objetivando o cumprimento das obrigações estabelecidas neste capítulo.(LAZZARI; WITTER, 2009, p. 19)

Além de todo o embasamento legal pertinente ao Sistema Nacional de Trânsito, observa-se que a sociedade vive a era de grande desenvolvimento tecnológico e que o acesso às redes de computadores está cada vez mais acessível, surgindo, assim, a grande necessidade do conhecimento de tal tecnologia. Por isso, a educação a distância se torna uma ferramenta valiosa para fazer a integração entre o assunto disponibilizado e o aluno interessado, principalmente pela flexibilidade que a ela oferece quanto ao horário de estudo.

Para isso, está se levando em consideração, juntamente com o parte legal já mencionada, a Lei Municipal nº 4326 de 20 de julho de 2006, de Passo Fundo encontrada no site JusBrasil, que institui nas Escolas Municipais de Ensino Fundamental desse município, como complemento às diversas áreas de ensino, atendendo aos temas transversais que constam nos parâmetros curriculares nacionais (PCNs), a matéria educação para o trânsito. O Código de Trânsito Brasileiro, que institui a Política Nacional de Trânsito(PNT), em seu trecho inicial de apresentação do Código de Trânsito Brasileiro publicado em julho de 2008 pelo Ministério das Cidades, Conselho Nacional de Trânsito e Departamento Nacional de Trânsito em Brasília, prevê :

A PNT, além de eleger a preservação da vida, da saúde e do meio ambiente, e a educação contínua para o trânsito como os objetivos prioritários das políticas públicas sobre trânsito, definiu as metas a serem alcançadas até 2006, 2010 e 2014, vinculadas aos objetivos: Aumentar a segurança de trânsito; Promover a educação para o trânsito Garantir a mobilidade e acessibilidade com segurança e qualidade ambiental a toda a população; Promover o exercício da cidadania, a participação e a comunicação com a sociedade, e Fortalecer o Sistema Nacional de Trânsito. Partindo dessas diretrizes, a implementação dos programas e projetos dos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito não poderá prescindir de ampla

mobilização da sociedade, por suas entidades e associações representativas, e pelos cidadãos individualmente ou em grupos comunitários. (BRASIL, 2008, p.4)

Salienta-se a necessidade de capacitação para se cumprir tal desafio e promover a educação para o trânsito, visto que o objetivo maior do presente estudo é atender à necessidade de capacitação de professores, instrutores e colaboradores que possam ajudar na propagação de práticas que auxiliam na educação para o trânsito e promovam a segurança no trânsito. Por isso, é de grande importância que os participantes conheçam as tecnologias capazes de promover a inclusão digital e disseminação dessas informações.

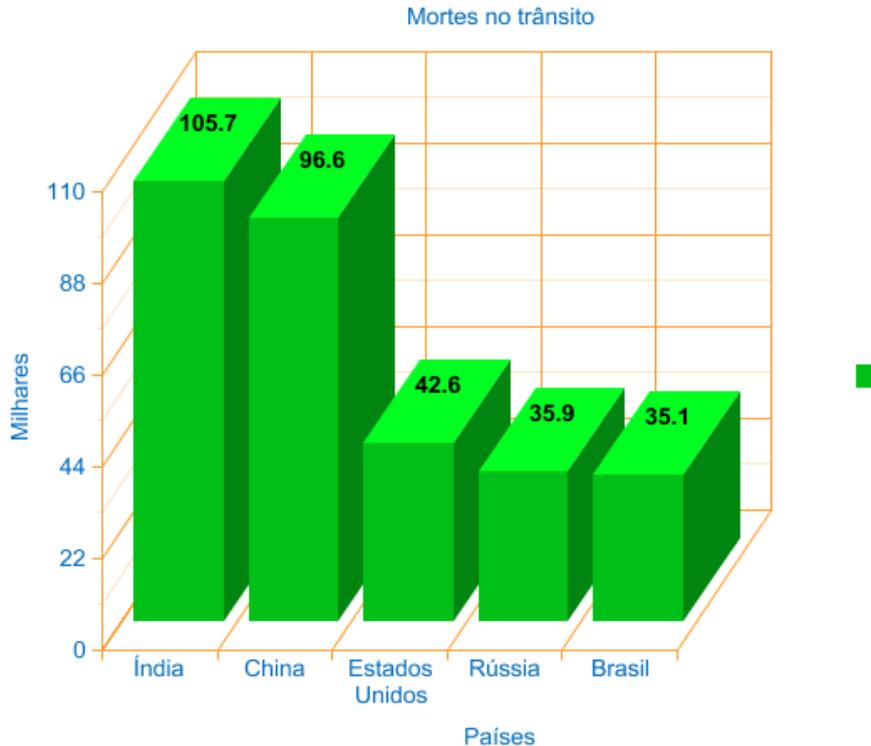
### **2.1.1 Década Mundial de Ações para Segurança no Trânsito**

Na Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) que ocorreu no dia 03 de março de 2010, foi proclamado oficialmente que, no período compreendido entre os anos de 2011 e 2020, serão desenvolvidas ações que tornarão tal momento conhecido como “Década Mundial de ações de Segurança no Trânsito”. Os principais motivadores de tal realização são o grande aumento nas estatísticas de pessoas vítimas de acidentes ocorridos no trânsito, sendo que a situação já é considerada um problema de saúde pública, de acordo com o relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgado em junho de 2010. Estima-se que, se não existir uma ação concreta e eficaz para suavizar a situação, em 2020 haverá aproximadamente 2 milhões de vítimas no mundo por ano. Atualmente, considera-se que entorno de 1,2 milhões de vidas são perdidas no trânsito por ano, segundo a OMS divulgado no site do Portal do Trânsito em junho de 2009. Nesta estatística a faixa etária mais vulnerável a este problema são cidadãos entre 15 e 44 anos de idade. Cerca de 178 países ainda não estão com seus planos de governo, leis e regulamentações prevendo adequadas políticas de segurança no trânsito. Assim, esta década é dedicada a que estes países façam os devidos ajustes para que criem planos que objetivem uma redução drástica na acidentabilidade no trânsito.

No Brasil, a situação não está diferente da esfera mundial. Os números apontam para um aumento na venda de veículos e um aumento na mesma proporção nos sinistros resultando em 38,273 vítimas fatais no trânsito, conforme dados do Ministério da Saúde conforme site governamental Portal da Saúde. Do ponto de vista mundial, o Brasil é o quinto país em números de mortes do trânsito, segundo a OMS em relatório exibido no ano de 2009,

perdendo apenas para países como Índia , EUA, Rússia e China, conforme pode ser observado na figura 1, disponível no site do Portal do Trânsito.

Figura 1 – Gráfico de mortes no trânsito por países



Fonte:Portal do Trânsito

Resultante do expressivo número de vítimas no trânsito brasileiro, o governo Federal, por meio do Ministério das Cidades criou o Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década 2011 - 2020, engajado ao discurso da Década ditada pela ONU. Tal plano prevê um conjunto de ações concretas de cunho de fiscalização, educação, saúde, infraestrutura e segurança veicular com prazos estipulados a curto, médio e longo prazo. Objetivando a redução de acidentes e mortes no trânsito. A realização deverá levar em consideração a vulnerabilidade e recomenda-se que existam parcerias para envolver toda a sociedade em prol da segurança no trânsito para assim, salvar vidas. No aspecto Educação, o Plano apresenta em seu texto os seguintes objetivos específicos:

## II – Educação

- Implementar a educação para o trânsito como prática pedagógica cotidiana nas pré escolas e nas escolas de ensino fundamental;
- Promover o debate do tema trânsito nas escolas de ensino médio;
- Promover cursos de extensão e de pós-graduação, na área de trânsito (presenciais, semipresenciais e a distância);

- Desenvolver uma estratégia de integração com os meios de comunicação com a finalidade de criar uma mídia de trânsito cidadã;
- Capacitar, formar e requalificar (nas modalidades presencial, semipresencial e a distância) profissionais do Sistema Nacional de Trânsito, professores e profissionais da educação básica e superior, instrutores, examinadores, diretores gerais e de ensino dos Centros de Formação de Condutores, em diferentes áreas do trânsito. (DÉCADA DO TRÂNSITO, 2010)

Tais objetivos devem ser introduzidos na Política de Segurança para o Trânsito dos estados. O Estado do Rio Grande do Sul, através do DETRAN RS, por sua vez, criou a campanha “Década de Ação pela Segurança no Trânsito” com a mesma fundamentação da Década Mundial organizada pela ONU, mantendo o objetivo maior que é salvar vidas.

Em qualquer que seja a esfera, o objetivo principal é a redução em 50% dos números de mortos e feridos nas ruas, estradas e rodovias no mundo. Todavia, a Década é uma imensa proposta de ações concretas, que realmente promovam a reflexão e mudança de um comportamento errôneo quando o assunto é deslocamento de pessoas pelas vias das cidades. Através da educação, infraestrutura e fiscalização, os usuários podem realizar escolhas adequadas e conscientes no trânsito. Tal tema deverá ser trabalhado e incentivado em diversos segmentos, visto que somente com a união de esforços se consiga combater esta doença chamada violência no trânsito. Segue a figura 2 que ilustra os resultados obtidos no primeiro ano da década:

Figura 2- Gráfico dos primeiros resultados Década



Fonte: DENATRAN, 2012

### **2.1.2 Semana nacional do trânsito**

Como já conceituado anteriormente, o DENATRAN, Departamento Nacional do Trânsito, é o órgão máximo executivo do governo federal e, como tal deve estar sempre criando, reformulando campanhas, programas de educação para o trânsito, sempre primando pela segurança e bem-estar da população brasileira. Uma das áreas de atuação deste setor, já previsto no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), é a Semana Nacional do Trânsito, que acontece todos os anos de 18 a 25 de setembro, conforme artigo 326 do CTB, e que os gerenciadores do DENATRAN se reúnem para decidir qual setor da sociedade está mais vulnerável para se tornar o foco da campanha, sendo o tema central da. No ano de 2011, marcando o início da Década, o tema foi “Década Mundial de Ações para Segurança no Trânsito: Juntos podemos Salvar Milhões de vidas!”. Para todos os defensores da educação para o trânsito, este período é de extrema importância, pois neste momento a imprensa está totalmente propensa a divulgar as ações e auxiliar na tarefa de propagar a informação.

## **2.2 PAPEL DO AGENTE FISCAL DE TRÂNSITO**

Diretamente relacionado ao embasamento legal citado anteriormente, na esfera municipal, é imprescindível que exista um trabalho efetivo em caráter permanente focando no tema educação para o trânsito. Juntamente com a criação do cargo agente fiscal de trânsito há doze anos iniciaram as atividades de educação para o trânsito. A experiência da autora deste trabalho na área iniciou no ano de 2004 na execução de várias atividades como palestras a todos os públicos, crianças da educação infantil, estudantes do ensino fundamental e médio, além de profissionais de diversas áreas de atuação. Também ocorreu a participação em Eventos com o projeto escolinha de trânsito móvel, projeto este que apresenta uma estrutura de trânsito, com ruas, sinaleira, lombada eletrônica, placas de sinalização, faixas de pedestres, motocicletas e bicicletas, tendo como público participante são crianças de 03 a 12 anos. Elas aprendem brincando as regras e normas de trânsito para incentivar um comportamento mais seguro no trânsito. Durante estes oito anos de atividades em escolas, empresas, instituições de ensino e participação em eventos, foi alcançado um público de mais de cem mil participantes.

Com o passar dos anos, observou-se a grande necessidade de mais pessoal qualificado para a tarefa de levar conhecimento de trânsito ao público estudantil, visto que atualmente apenas três agentes de trânsito estão disponíveis a realizar tal tarefa e a demanda de atividades

é muito grande. Surgiu, então, a idéia de oferecer qualificação a profissionais e pessoas da comunidade para auxiliar na tarefa de multiplicar a Educação para o Trânsito.

Nesse sentido, já foram realizados vários eventos presenciais, entre eles, uma palestra treinamento realizado em duas noites, contando com um público de aproximadamente 50 profissionais que trabalham diretamente no trânsito, motoristas de ônibus coletivos urbanos, instrutores de trânsito e comunidade em geral. Verificou-se grande interesse dos participantes, no entanto, apenas duas noites não foram suficientes para abordar todo o conhecimento necessário. Assim, surgiu a ideia de usar a tecnologia para suprimir tal deficiência e ofertar por meio do ensino à distância, todo o conhecimento necessário para promover técnicas importantíssimas para a promoção da Segurança no Trânsito.

Além dos projetos de palestras e assistência aos profissionais, os agentes fiscais de trânsito do setor da educação da cidade de Passo Fundo, há três anos realizam o projeto **MULTIPLICADORES DA EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO** com encontros mensais e / ou quinzenais. Nestes encontros apresentam-se algumas normas de trânsito, informações sobre segurança no trânsito e organizam-se atividades de ruas como panfletagem e eventos envolvendo a comunidade com o tema Educação para o Trânsito. Participam deste projeto pessoas envolvidas com projetos sociais, como clubes Lions e clubes Rotarys, instrutores de trânsito, comunidade em geral, representantes da Secretaria Municipal de Educação, diretores de escolas, representantes de setores da Saúde, empresários e comunidade em geral. O objetivo de tal projeto é a formação de pessoas que atuem arduamente na tarefa de multiplicar informações importantes sobre o assunto trânsito e assim salvar vidas. Infelizmente, neste aspecto de salvar vidas, não existe um identificador, assim dificulta a tarefa de avaliar se o propósito está sendo cumprido. No entanto, cada cidadão tem em suas mãos a possibilidade de fazer a diferença. Com este projeto, são mostrados os caminhos possíveis para alcançar o sucesso da caminhada na educação. O fato mais relevante está na união, pois o fundamento de tal ação está descrito em um ditado popular muito antigo -“A união faz a força” e também, no tema da década Mundial de ações para a segurança no trânsito -“Juntos podemos salvar milhões de vidas”.

Com o passar dos anos. Com a experiência, adquirida, as estratégias utilizadas foram evoluindo, sendo que as atividades realizadas profissionalmente também foram se adaptando. Do atendimento individual, em que o setor da educação prestava serviços diretamente ao aluno, agora atitudes mais audaciosas e focadas na capacitação mestres, dos professores, das lideranças estão sendo preparadas para as próximas fases da Educação para o Trânsito. Claro que o aluno deve ter toda a atenção necessária, afinal a faixa etária que mais morre no trânsito

são os jovens de 18 a 30 anos, seguidos dos mais jovens ainda de 12 a 18 anos. No entanto, percebeu-se que os estudantes ao receberem uma palestra, uma atividade de educação encaravam-na com tom de brincadeira, fazendo com que os profissionais que se preparavam, estudavam para ministrar uma palestra com toda a dedicação e empenho se sentissem desvalorizados. Acredita-se que tal situação se caracterize pelo fato de o agente de trânsito ser visto apenas como um visitante e que o tempo de trabalho em sala de aula seja muito limitado.

O foco está encaminhando para instruir, qualificar e trocar experiência com professores, lideranças em geral para que o trabalho tenha identidade permanente. Primeiramente, é necessário resgatar do professor a vontade de fazer a diferença e, pelo menos, mostrar a idéia de que o ponto de maior de concentração é a preservação da vida. Assim, o professor, o líder da comunidade, o cidadão que por si são exemplos de atitudes e o espelho de seus alunos, seguidores e familiares, possam ter um papel fundamental na tarefa de motivar os jovens a viver.

### 3 ENSINO À DISTÂNCIA

Com o crescente acesso da população às tecnologias uma nova modalidade de educação surge. Há uma grande necessidade de adaptação e aceitação. O presente capítulo apresentará conceitos e um texto norteador na modalidade de ensino à distância.

#### 3.1 CONCEITOS DE EAD

Para melhor entender o ambiente que envolve todas as etapas do trabalho, fundamenta-se o conceito de ensino a distância (EAD) conforme obra de Aretio (2001), que cita elementos básicos para a clareza do entendimento do assunto:

- Separação do aluno e professor no espaço e na maior parte das vezes, no tempo;
- Organização de apoio e tutoria em que a tutoria em educação a distância possibilita um monitoramento da situação do aluno no curso. Dificuldades encontradas.
- Aprendizagem independente e flexível em que através de um planejamento rigoroso do ensino- aprendizado, a tecnologia de EAD possibilite um trabalho independente com individualização da aprendizagem;
- Comunicação bidirecional em que EAD busca uma atividade educativa bidirecional com possibilidade de avaliações periódicas (feedback) entre professor e aluno.
- Enfoque tecnológico, a educação é otimizada pela tecnologia principalmente sobre o enfoque científico e sistemático.
- Comunicação em grande escala facilitada pela evolução da tecnologia possibilita um grande volume de acesso a esta modalidade. No entanto, não há restrição, podendo ter um ou milhares de alunos. O objetivo é o mesmo, disponibilizar educação e ensinamentos.

Com a evolução da tecnologia de informação, a sociedade tem passado por um período de descobertas e adaptações em que posturas efetivas agora se tornam mutáveis; pensamentos e ensinamentos propostos em outros tempos agora não são mais adequados. A postura quanto à visão tecnológica sofre atualizações diárias. Nesse meio é necessário que a sociedade, não estática e em plena transformação, trabalhe para que as diferenças sociais consequentes de tal evolução sejam cada vez menores.

Quando surge o assunto Ensino a Distância (EAD), são vários os elementos implícitos dentre eles: horário flexível, oportunidade de aprendizagem, baixo custo, alto índices de desistência, preconceito e desvalorização do certificado de conclusão.

Na sociedade contemporânea, os dias são relativamente curtos para tantas atividades a desenvolver. A falta de tempo é a principal desculpa dos alunos quando questionados sobre a participação em qualquer tipo de curso. Então a EAD vem ao encontro desse problema, pois a acessibilidade é o aluno que determina. Nessa modalidade, os materiais estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, sendo que o aluno pode usufruir de todos os recursos em qualquer local e qualquer hora, inclusive estando no conforto do seu lar.

Fatores econômicos ainda continuam sendo o principal motivo para existir índices baixos em relação a pessoas com ensino superior completo no Brasil, sem citar o fato de o Brasil ser o 9º país na América do Sul em índice de analfabetismo com 11,1% da população, segundo site da UOL. No entanto, com o início do incentivo do governo a cursos à distância, inclusive reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC), esta realidade irá mudar e assim aumentará a oferta garantindo a oportunidade de aprendizagem. O Ensino a Distância disponibiliza o conhecimento, a oportunidade, basta que o aluno tenha interesse, força de vontade, persistência e dedicação para aproveitar tal benefício, não somente referente ao ensino superior, mas também a qualquer curso que ofereça a informação contínua em qualquer área, em que os saberes compartilhados possam ser úteis para sua vivência.

Qualquer curso, presencial ou não, exige investimento financeiro e de corpo docente capacitado. No caso de um curso a distância, os custos são reduzidos tanto para os alunos quanto para a instituição que está ofertando. Os investimentos feitos pelos alunos são mínimos, visto que não há necessidade de transporte para o estabelecimento de ensino e os materiais didáticos são disponibilizados digitalmente. Com a era da tecnologia, dificilmente um aluno não vai ter máquinas e rede de internet disponíveis para acesso ao ambiente virtual. Em alguns cursos existe o valor da mensalidade, geralmente bem inferior ao valor da mensalidade de cursos presenciais. Quanto à instituição organizadora da EAD, as despesas se restringem a softwares de qualidade, equipamentos de informática adequados, treinamentos e qualificação de professores e tutores. Sendo assim, a EAD é uma alternativa economicamente viável para proporcionar conhecimento e qualificação à sociedade.

No Brasil, segundo (MEC) entre 2008 e 2009, 20,9% dos alunos do Ensino Superior abandonaram seus respectivos cursos nas Universidades. Existem especulações que quando se trata de EAD, este índice varia de 40% a 70% considerando o fato de cursos oferecidos gratuitamente terem o maior índice em relação a cursos pagos. As justificativas são falta de tempo, desinteresse pelo assunto abordado, técnicas não motivacionais e materiais didáticos repetitivos e cansativos.

O Ensino a Distância está se adaptando à realidade da sociedade contemporânea. No entanto, ainda existe muito preconceito em relação ao reconhecimento dos métodos de avaliação utilizados, conseqüentemente, o certificado de conclusão assume um caráter duvidoso. Apenas com organização de ambientes virtuais de aprendizagem bem elaborados e fundamentados será possível superar esse obstáculo.

O facilitador que permitiu uma nova modalidade de educação, sem qualquer dúvida, foi o computador aliado à internet. Antes da popularização da internet o aparelho eletrônico conhecido como computador não possuía uma interação em massa, apenas existia uma comunicação entre o usuário e a máquina. No entanto, com o advento da internet houve um crescimento escalar desta interação.

Os fundamentos da educação devem ser seguidos na modalidade à distância. Por isso, consideram-se todos os ramos das ciências para fundamentar tal procedimento. A parte social, psicológica, filosófica e pedagógica deve ser considerada no momento de transmitir informações sejam aulas presenciais ou aulas à distância. O cuidado de como o estudante irá receber a lição deve ser severamente observado dos pontos de vista social, levando em consideração o meio em que o indivíduo vive. E também do psicológico visto que é muito importante a maneira com que o participante irá absorver a informação.

O ensino a distância imerso no meio pedagógico se remete a mais uma metodologia aplicada, ou seja, mais uma opção metodológica, sendo o maior desafio primar pela qualidade. Encontram-se algumas bibliografias que defendam a hipótese de potencializar duas formas de trabalhar no âmbito das novas tecnologias: individual e em equipe. Neste trabalho, acredita-se que a melhor metodologia aplicada é o trabalho em equipe. A estrutura de um curso a distância ideal exige um conjunto de profissionais envolvidos, gestores de ensino à distância que tratarão dos assuntos na parte da administração dos recursos, professores especialistas responsáveis pela elaboração dos conteúdos, tutores que terão contato diretamente com alunos na oferta do conteúdo, responsáveis pela comunicação direta entre o conteúdo e o estudante. Tais profissionais terão o papel fundamental no esclarecimento de dúvidas. E, citado por último, mas de importância vital, o profissional de Tecnologia de Informação responsável pelo canal de acesso do estudante ao curso oferecido, profissional dedicado à configuração e à manutenção de todos os recursos necessários para o bom funcionamento desta modalidade de educação.

Para um curso de excelência, deve existir uma equipe de profissionais altamente qualificada e preparada para dar suporte a todos os participantes. Por se tratar de uma modalidade de ensino em que o aluno promove a organização dos estudos, a seqüência e o

tempo que destinará as tarefas, ou seja, o próprio estudante determinará a melhor forma de desenvolver suas atribuições. Os profissionais responsáveis pela oferta do curso devem estar o máximo de tempo disponíveis para assisti- los. Por se tratar de uma modalidade nova de ensino não existem regras, no entanto, existem algumas orientações de órgãos governamentais, como o Ministério da Educação, na execução de curso a distancia. A composição profissional de um curso se fará por um profissional com experiência na área de coordenação pedagógica e conhecimento administrativo nos assuntos pertinentes a processos operacionais. Este fica encarregado da parte legal e burocracias essenciais para disponibilizar um curso EAD. É necessário ainda, pessoas com conhecimento técnico do assunto abordado, profissionais responsáveis pela organização do conteúdo e elaboração do material. Pessoas com a tarefa de acompanhar os alunos, chamados de tutores. São eles que estão em contato diretamente com o participante. Os designers que são encarregados da comunicação cuidam do layout da aplicação. O especialista em tecnologias informação, é o encarregado de todo o suporte técnico em informática, além de configurar o ambiente de ensino a distância, papel fundamental na integração entre disponibilidade do conhecimento e as tecnologias. Enfim, existe a união de pessoas com saberes diferentes que se somam para o sucesso da causa.

No referente ao trabalho apresentado fazem parte da organização e realização os seguintes profissionais: coordenador do curso, coordenador dos tutores, técnico em tecnologia de informação (TI), profissionais formadores, tutores a distância e tutores presenciais, podendo uma mesma pessoa acumular funções.

Fica atribuída ao coordenador do curso a tarefa de administrar todos os recursos. Na esfera administrativa, este profissional organiza todos os processos legais para a instalação do ambiente virtual escolhido, no caso o Moodle. É responsável pela liberação de servidor para que o técnico realize a instalação e configuração da ferramenta. Também desempenha um trabalho articulador entorno de todos os outros profissionais envolvidos. Orientar e resolver problemas referentes ao pessoal envolvido, assim como problemas em uma escala maior, exercendo uma atividade de orientação a todos.

O coordenador dos tutores será o porta voz de todos os tutores do projeto. Ele terá a responsabilidade de supervisionar e gerenciar todo o processo de atendimento prestado pelo tutor, assim como organizar eventos no ambiente virtual juntamente com o profissional formador, organizando encontros tanto no modo presencial quanto à distância para a padronização de atividades desenvolvidas.

O técnico em TI ficará incumbido de dar o suporte técnico necessário para o desenvolvimento de todas as atividades relacionadas ao curso ofertado. A configuração do

ambiente virtual (Moodle) será sua principal tarefa. Terá que disponibilizar a infraestrutura adequada para o ótimo funcionamento do sistema, assim como responder a questionamentos dos tutores, coordenadores do curso e profissionais formadores sempre que existirem dúvidas sobre o funcionamento do sistema.

Os profissionais formadores são os especialistas no assunto central do curso, no caso deste trabalho, seriam os profissionais com conhecimento técnico em trânsito. Como pretende-se futuramente ampliar este projeto e criar novos cursos, seria indicado que cada curso tivesse dois profissionais formadores. No curso em questão, por ser o primeiro idealizado neste tipo de ensino terão três profissionais formadores, sendo eles os agentes fiscais de trânsito que trabalham no setor de educação para o trânsito. Entre eles está a autora do presente trabalho. É de responsabilidade deste profissional todo o conteúdo disponibilizado durante a realização do curso. Com o auxílio do técnico em TI, o profissional formador deverá alimentar a ferramenta Moodle com textos, desenhos, artigos referentes ao assunto trânsito. Dentre as prerrogativas deste profissional, está a elaboração de atividades e material de apoio aos alunos, sempre levando em consideração as políticas institucionais através do designer instrucional, sendo o guardião das diretrizes didáticas do curso, participação em reuniões com a coordenação do curso, organização das atividades dos encontros presenciais. Além disso, fazer a seleção de tutores a distância e conferir os prazos de entrega dos trabalhos e atividades existentes no ambiente virtual.

O tutor a distância será as relações públicas do processo. A principal responsabilidade é ser o elo entre o conteúdo e o aluno. Caberá ao tutor colocar em prática o uso das ferramentas ofertadas pelo Moodle como fóruns e chats. O método de avaliação será aplicado pelo tutor, o qual deverá também esclarecer qualquer dúvida do aluno referente ao curso, ferramentas, acesso e/ou conteúdo.

Para desempenhar a função de tutoria presencial, em se tratando de um curso em EAD o correto seriam pessoas distintas dos tutores a distância, apenas com conhecimento sobre os assuntos tratados no evento. No entanto, no presente projeto, analisando a situação real aliado à deficiência em pessoal encarregado da execução. Serão os mesmos tutores a distância que coordenarão e executarão as atividades nos encontros presenciais.

Os alunos, parte fundamental deste trabalho, inicialmente selecionados serão alguns professores e membros da comunidade participantes de atividade presencial organizada pela Equipe de Educação para o Trânsito Passo Fundo. O primeiro módulo deste curso será disponibilizado como atividade adicional de um encontro presencial que ocorrerá em outubro deste ano. O participante somente receberá certificado de participação no encontro presencial quando comprovar participação no curso a distância. A principal responsabilidade dos

estudantes é participarem de todas as atividades propostas, principalmente as obrigatórias. Além de conquistar a aprovação nas avaliações existentes.

### 3.2 EMBASAMENTOS LEGAIS EAD

A educação a distância está muito presente na vida de todos. Para fins legais segue o conceito em vigência desta modalidade de educação, a qual está em constante adaptação, sendo o módulo de tecnologia central do trabalho em questão. O foco inicial do curso proposto é apenas de informação qualificativa, no entanto, precisa-se obter o conhecimento acerca do tema para entender que essa modalidade de ensino pode se tornar tradicional e facilitar o ingresso de estudantes que visem um conhecimento mais específico e profundo no assunto segurança no trânsito.

Conforme Decreto nº 5.622, de 19 de Dezembro de 2005 a definição legal de EAD é:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação à distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

No Brasil, a legislação pertinente a qualquer elemento que envolva a rede mundial de computadores, internet é deficiente. Quando o assunto é ensino à distância a situação se torna mais complicada, visto que é uma modalidade nova, considerando o uso da tecnologia de compartilhamento de dados através da rede mundial de computadores. Segue uma das leis que tratam tal assunto, também conhecida como lei Darcy Ribeiro:

**Regulamentação da Educação à Distância estabelecida na Legislação Brasileira:**

Lei n.º 9.394 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 20 de dezembro de 1996

"Art. 80 O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1.º A educação à distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União. (LEI EDUCACAO À DISTÂNCIA,2007)

No artigo anterior, nota-se que, mesmo em 1996, o poder público federal estava ao encontro da modernidade e buscava ações para incentivo a tal modalidade. Acredita-se que toda a tendência educacional deve surgir com iniciativa do poder público. E, deve oferecer vantagens aos interessados em popularizar tal modalidade. Nos parágrafos seguintes da lei

evidencia-se a preocupação com a metodologia de avaliação para garantir o reconhecimento de tais cursos.

§ 2.º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativo a cursos de educação à distância.

§ 3.º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação à distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas. (LEI EDUCACAO À DISTÂNCIA,2007)

No parágrafo 4º, constata-se o interesse do governo em expandir a educação à distância através de incentivos. No início dos anos 90 o ápice do ensino a distância eram os Tele cursos em que o governo usava o meio de comunicação mais popular na época, a televisão para alcançar o propósito de ensino à distância. Tais instrumentos legais apenas demonstram grande interesse do poder público no incentivo nesta modalidade de ensino.

§ 4.º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais. (LEI EDUCACAO À DISTÂNCIA,2007)

Naquele momento, o uso da televisão para a formação de profissionais qualificados, assim como formação de estudantes nos ensinos fundamentais e médios, teve grande aceitação da população em geral, alcançando grandes índices de aprovação e provendo a inclusão social de muitos cidadãos. Este é o foco, inclusão. Com o passar do tempo, mudam-se os meios, mas o objetivo é o mesmo promover a qualificação e informação a toda população. Agora é a hora da Inclusão digital. Assim, o curso de educação a distância em foco no presente trabalho deve observar as legislações aqui citadas.

### **3.3 TECNOLOGIAS EM APOIO AO TEMA**

O tema Trânsito está presente em todos os momentos da vida desde o nascimento até a morte. No instante em que o indivíduo nasce, inicia a tarefa de disputar um espaço no mundo, o qual se continua sendo conquistado durante toda a vida. No entanto, muitas vezes, esse tema não é tratado com a devida importância. Então esta proposta de pesquisa é que, além de oferecer a interação entre usuário e a tecnologia, possa existir o compartilhamento do conhecimento neste assunto de uma maneira leve, dinâmica e envolvente. Assim o cursista

não apenas participa de um Curso a Distância, mas ajuda a reformulá-lo e contribui diretamente, através de sugestões, com a elaboração do curso.

É inegável a importância da tecnologia na aprendizagem, tanto para professores quanto para os alunos, especialmente o ensino a distância utilizando-se de algumas ferramentas. Nesse sentido, no presente trabalho, pretende-se enfatizar a ferramenta Moodle como plataforma para ofertar um curso de formação em EAD para educação para o trânsito, o que é melhor explicado no capítulo quatro deste trabalho.

O Ensino a Distância disponibiliza o conhecimento, a oportunidade, basta que o aluno tenha interesse, força de vontade, persistência e dedicação para aproveitar tal benefício, não somente referente ao ensino superior, mas também a qualquer curso que ofereça a informação contínua em qualquer área, em que os saberes compartilhados possam ser úteis para sua vivência.

A união entre o tema e a tecnologia se faz onipotente, pois com o evoluir da humanidade sempre se aproveitou o que tinha de melhor na sociedade para inovar e motivar alunos e professores em torno do fenômeno Educação. Claro que se exclui desta afirmação a atual referência salarial do professor. Seguindo a fundamentação, a educação em questão de poucos anos precisou de uma reformulação em que foi necessária a inclusão de mais tecnologia no dia a dia em sala de aula. Alguns anos atrás, sem levar em consideração o fator econômico do país, os alunos caminhavam quilômetros de distância para chegar a suas escolas, faziam suas anotações em cadernos em péssimas condições.

Fundamentalmente, a atual era da comunicação virtual está diretamente ligada ao trânsito, visto que, com o advento do ensino a distância, os participantes não necessitam de deslocamento físico até o local onde é oferecido o método educacional. Neste simples ato, deixam de estar expostos aos perigos que poderão surgir no caminho. Em Passo Fundo, segundo levantamento da Guarda Municipal de Trânsito, 50% dos sinistros no trânsito ocorrem em horários de grande fluxo de veículos circulando destino a universidades, escolas e instituições de ensino.

## **4 CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL**

O referido capítulo trata da experiência de configuração do ambiente virtual de aprendizagem (AVA), planejamento do curso, Moodle e apresentará uma síntese do conteúdo abordado no curso à distância.

### **4.1 GERENCIAMENTO E PLANEJAMENTO DO CURSO**

A criação de um curso a distância de qualidade exige um planejamento rigoroso, que contemple cada item no processo de criação, tanto da preparação do material quanto da configuração da ferramenta moodle. Mesmo conhecendo todos os recursos disponíveis da ferramenta, é fundamental a organização do uso de mídias e tecnologias assim como o projeto pedagógico do curso oferecido. Deve existir uma forte influência do próprio público alvo do projeto, sempre observando as particularidades e aspirações de conhecimento de cada participante. Principalmente levando-se em consideração o seu conhecimento em informática básica, para que essa deficiência na habilidade com o computador não interfira no aprendizado.

O principal foco de pesquisa do trabalho foi entrevistas a pessoas com o perfil de aluno desejado pelo curso proposto e também a professores especialistas na área de trânsito. Conclui-se que apenas transmitir informações e conhecimento não é o suficiente, então é necessário que o conteúdo do curso EAD instigue a união entre o assunto trânsito e a disciplina ministrada pelo professor.

O design instrucional, uma expressão da língua inglesa que revela a preocupação com interatividade, o design gráfico, a maneira como se apresenta o conteúdo do curso aliado a uma visão crítica de todos os recursos e materiais empregados na transmissão de informações tendo como objetivo maior a qualidade educacional. Definindo melhor o design instrucional trata-se de um segmento da tecnologia educacional voltado a quatro princípios básicos: reunião de informação; Melhor utilização das informações reunidas; Atendimento adequado à realidade do público alvo e garantia de qualidade educacional.

Após leitura de vários autores tais como: MACHADO, J.,2003; RODRIGUES,1998; DAHMER, A. , 2006, entre outros, pode-se concluir que a gerência e o planejamento da proposta estão intimamente ligadas e que muda-se o termo utilizado para expressar a base

estrutural. Mas o entendimento é sempre o mesmo, então deve-se fundamentar o plano de ação de um curso a distância em quatro princípios fundamentais:

- **Planejamento:** em qualquer proposta de atividade que objetive sucesso deve-se prezar por um planejamento excessivamente complexo e que aborde todos os requisitos necessários para a execução, iniciando por uma proposta com objetivos bem claros. Elencam-se todos os processos necessários para ser colocado em prática na educação à distância, sendo eles: recursos humanos, custos, acesso ao sistema, público alvo, estratégia de suporte aos alunos, cronograma de atividades, cronograma de reuniões da equipe de trabalho (coordenador do curso, tutores e profissionais formadores). Ambientação de todos os envolvidos com o funcionamento do sistema.
- **Produção do material:** sob a responsabilidade principalmente dos profissionais formadores, este passo deve ser destinado à reunião de todo o conteúdo que se deseja transmitir aos alunos. Deve-se observar a formatação que o material deverá sofrer, assim como considerar o melhor recurso para exposição do material. Os recursos disponibilizados pela ferramenta Moodle estão dispostos na próxima seção deste trabalho. É importante a atualização dos profissionais tanto quanto o assunto abordado como a tecnologia que será empregada. É de total importância o uso de recursos atualizados que motivem o aluno ao estudo. Para construção dos materiais, assim como no projeto de conclusão I, foram utilizados questionários ( Apêndices A e B) que serviram como base de complexidade. Buscaram-se ideias e entendimentos para a formulação de conteúdos de acordo com o interesse dos envolvidos.
- **Implementação:** a cargo do profissional de TI esta parte é fundamental do projeto. Trata-se do alicerce para a construção do curso na modalidade à distancia. O ambiente virtual, no caso a ferramenta moodle, funciona como um portal, uma interface, uma janela de comunicação entre o usuário e o ambiente de estudos.
- **Avaliação:** em um primeiro momento não serão realizadas provas, por se tratar de um curso de caráter informativo. A avaliação se dará através do critério de participação nas atividades propostas obrigatórias. No decorrer do curso serão utilizados os recursos oferecidos pela ferramenta moodle, as quais estão melhor explicadas a seguir, e que receberão a configuração conforme o conteúdo disponibilizado pelos tutores e profissionais formadores.

## 4.2 MOODLE

O Ensino a Distância está se adaptando à realidade da sociedade contemporânea. No entanto, ainda existe muito preconceito em relação ao reconhecimento dos métodos de avaliação utilizados, conseqüentemente, o certificado de conclusão assume um caráter duvidoso. Apenas com organização de ambientes virtuais de aprendizagem bem elaborados e fundamentados será possível superar esse obstáculo.

O AVA também conhecido como *Learning Management System* (LMS) ou Sistema de Gerenciamento do aprendizado é um software disponibilizado na internet, com utilitários de tutoria, criação, manipulação de conteúdos sob a forma de cursos à distância. Essa tecnologia promove a interatividade entre alunos e professores (tutores) ofertando o conhecimento. O objetivo de tal tecnologia é ajudar professores e alunos a cumprirem os seus deveres e direitos no que se refere ao compartilhamento do conhecimento. Atualmente existem vários ambientes virtuais de aprendizagem comerciais e gratuitos no mercado, destacando-se Teleduc, Aulanet, Atutor, Olat, E-proinfo, Docebo e Moodle. Para o presente trabalho foi escolhido o Moodle por ser um ambiente de aprendizagem muito popular entre instituições de ensino de grande credibilidade no meio acadêmico fazem o uso de tal ferramenta.

O Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) foi criado pelo educador e cientista computacional Martin Dougiamas, em 2001. É um ambiente virtual de aprendizagem que, segundo seu criador, “trabalha com uma perspectiva dinâmica da aprendizagem em que a pedagogia sócio-construtivista e ações colaborativas ocupam lugar de destaque” (DOUGIAMAS, M.,2001). As frustrações encontradas ainda nos anos 90 em relação à web voltada para o ensino, fizeram com que Dougiamas pensasse em um modo de melhorar esta questão e então convicto do potencial das atividades de educação através da internet, concluiu o Mestrado e mais tarde o Doutorado em Educação, focando na necessidade de uma ferramenta que atendesse às necessidades de diversas escolas e instituições quanto à EAD e, principalmente, que tal recurso fosse gratuito. Vários protótipos foram descartados antes que o mundo conhecesse a versão 1.0. Atualmente a versão mais atualizada é a 2.2.3 que contou com a colaboração de pequenos grupos de participantes para concretizar o aperfeiçoamento das versões. Logo os participantes aumentaram juntamente com as sugestões e comentários, e a comunidade moodle cresceu atingindo mais de 40 países conforme. Em

2003, foi criada a empresa Moodle.com, que dá suporte adicional em termos comerciais e oferece diversos serviços.

O Moodle é um conjunto de sistemas (softwares) usados para produzir o ambiente adequado no que se refere a Cursos de Ensino à Distância. Na verdade, é uma estrutura que disponibiliza o acesso e suporte a uma abordagem social construtiva de ensino. Tornou-se uma ferramenta muito popular, pois sua distribuição é gratuita, trata-se de um *software Open Source*, que é distribuído gratuitamente, respeitando o princípio do desenvolvimento compartilhado. Essa ferramenta possui direitos autorais, mas ao mesmo tempo, permite que os usuários tenham liberdade na manipulação das funcionalidades disponibilizadas. Pode-se copiar, modificar o ambiente desde que aceite “facultar o código fonte aos outros, não modificar nem eliminar a licença e *copyrights* originais, e aplicar esta mesma licença a qualquer software derivado do mesmo”, conforme a documentação do Moodle, encontrada no site oficial da ferramenta.

Moodle™ é a marca registrada pelo Moodle Pty Ltda. Para se ter acesso aos serviços de hospedagem ou assistência técnica, é preciso obter a permissão de Martin Dougiamas. Não há restrições rígidas sobre o uso do nome em outros contextos; do mesmo modo, este software não oferece garantia, visto se tratar de um software nos mesmos moldes do *Gnu General Public License*, o qual possui quatro princípios básicos primeiro, a liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade nº0); segundo, a liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-lo para as suas necessidades (liberdade nº1). O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade; terceiro, a liberdade de redistribuir cópias de modo que se possa ajudar ao seu próximo (liberdade nº2); e quarto princípio, é a liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie deles (liberdade nº3). O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade (3), conforme Documentação do Moodle disponível no site oficial da ferramenta. Salienta-se que o propósito geral da licença é apenas manter a organização da utilização e desenvolvimento da ferramenta, visto que envolvem um grande número de pessoas em tais processos.

A instalação do Moodle é simples podendo ser instalado em qualquer computador com PHP e suporte bases de dados SQL. Assim pode ser instalado em plataformas Windows, Mac e muitas variáveis do Linux. Para auxiliar iniciantes na administração e criação de ambientes educacionais através do Moodle, existem empresas parceiras que prestam serviços de assistência técnica, hospedagem e oferecem cursos online para iniciantes, professores, tutores e administradores de cursos via Moodle. Tais cursos têm custos entre R\$190,00 a

R\$350,00 dependendo da complexidade dos assuntos abordados. Existem alguns cursos gratuitos, no entanto, estes possuem vagas limitadas e são de difícil acesso.

A filosofia do Moodle está focada no Construtivismo Social. O moodle oferta diversos tipos de recursos. Cada recurso tem um propósito específico nos atrativos da ferramenta. Os recursos que se destacam são os listados a seguir conforme (SILVA R.S., 2001):

- Página de texto simples : o responsável pelo conteúdo pode usar este benefício com textos simples com o propósito de promover a reflexão.
- Página web: mesmo sem nenhum conhecimento aprofundado em programação, é possível agregar ao curso recursos robustos , vídeos , imagens e links promovendo uma interação entre tecnologia e os estudantes. As páginas criadas utilizam a linguagem de programação HTML, acrônimo para a expressão inglesa *HyperText Markup Language*, a qual tem o significado inserido em um contexto de programação que usa uma linguagem de marcação na produção de páginas na web. Dados *HTML* podem ser interpretados por navegadores, como exemplo, Internet Explorer, Chrome, Firefox e outros.
- Link a uma página web: um link, o qual pode ser um texto, expressão ou imagem que permite o acesso imediato a outro local, neste caso, a outra página, proporcionando que o usuário navegue entre várias páginas, assim tornando a leitura mais dinâmica e interessante.
- Link a um arquivo de texto: através de um texto ou imagem o link poderá remeter a um material explicativo e alternativo para fornecer mais informações aos usuários.
- Link a um arquivo do tipo planilha: encaminha o usuário a um arquivo com informações adicionais.
- Biblioteca: é um diretório. Local usado para armazenagem de arquivos para auxiliar no aprendizado.

O moodle é conhecido mundialmente principalmente pelo fato de oferecer além de recursos diversificados, variadas atividades, o que possibilita uma maior interação do aluno com o conteúdo facilitando a memorização. As atividades presentes na ferramenta são:

- Ferramenta chat: funciona como um local de suporte em que permite ao tutor agendar horários para atendimento conjunto e também promover discussões em grupo. Seria o ponto de encontro de vários alunos a mesmo tempo em um mesmo local.
- Ferramenta Enquete: são formulados questionamentos em caráter de pesquisas com a intenção de reunir opiniões acerca de certos assuntos para promover futuras

discussões. Funciona como uma atividade dada pelo professor para o aluno fazer em casa, o tema de casa.

- Ferramenta fórum: é um espaço virtual, criado por qualquer usuário, o qual pode ser compartilhado com muitos expectadores. Geralmente, é postado no fórum um questionamento e outros usuários podem responder através de comentários. É um espaço virtual de discussão pública geralmente utilizado para resolver questionamentos e expor opiniões. Por ser uma ferramenta muito útil para promover a participação de todos os alunos em atividades propostas, existem várias segmentações e apresentações do fórum.
- Fórum Geral: refere-se a um espaço virtual em que todos os participantes do curso podem a qualquer tempo iniciar uma discussão através de tópicos.
  - Fórum limitado: cada usuário possui permissão para a abertura de apenas um tópico para discussão. Normalmente o participante lança um único tema para discussão, no entanto, pode existir uma grande interatividade visto que os outros participantes não possuem limite de postagem de comentários.
  - Fórum simples: nesta modalidade de fórum cada participante tem a opção de aceitar ou não a participar. Refere-se a uma página simples e agrega discussões breves e tema com limitação.
  - Fórum de perguntas e respostas: pode-se usar este item para promover uma grande discussão sobre um assunto específico e ao mesmo tempo avaliar o nível de envolvimento e desempenho parcial do ano. O ponto positivo deste recurso é que o aluno somente tem acesso a todas as respostas após publicar a sua resposta, a qual será considerada como resposta original e não poderá ser alterada.
- Glossário: funciona como um dicionário de termos complexos que estão inseridos no contexto do curso. Auxiliará na compreensão do texto apresentado. Um ótimo recurso no aprendizado.
- Lições: é o cerne do curso. Este recurso apresenta todo os materiais, textos, imagens, ilustrações, planilhas, gráficos com o conteúdo base de toda a proposta. Dentro de uma lição, poderão existir várias páginas com as informações existenciais de todo o plano de ensino.
- Pesquisas de Avaliação: são questionamentos destinados aos usuários do curso com o propósito de avaliar se a proposta está sendo alcançada. Questões relativas a

organização e execução, principalmente focando, nas expectativas dos usuários em relação ao curso.

Ainda considerando os recursos, voltados a tarefas, são disponibilizados os seguintes recursos:

- Tarefa 1 - Modalidade Avançada de Carregamento de arquivos: nesta modalidade é possível que o participante envie qualquer tipo de arquivo ao tutor. Podendo ser a resposta de vários tipos de exercício proposto.
- Tarefa 2 - Texto online: os usuários usam o recurso de edição de texto para modificar ou criar um texto e o tutor a distância fica encarregado de avaliar e até comentar somente na rede.
- Tarefa 3 - Envio de arquivo único: O tutor a distância tem a opção por criar uma atividade em que o aluno possa enviar somente um documento como resposta.
- Tarefa 4 - Atividade off line : tal tarefa pode ser realizada na rede ou nos encontros presenciais. O tutor disponibilizará o enunciado da atividade, mas não disponibilizará link para envio de arquivo, ou seja, o aluno efetuará a atividade off line, fora da rede ou durante o encontro presencial.

Além de todos os recursos, o uso da educação colaborativa na internet fortalece o aprendizado na EAD. Alguns dos recursos disponibilizados pela ferramenta moodle são atividades relacionadas com a aprendizagem colaborativa, como exemplo o wiki. Fator que exala positivismo, pois a época é de compartilhamentos. Toda informação considerada interessante é dividida com a massa popular através dos compartilhamentos. Então a Wikipédia surgiu como um meio de tecnologia cibernética capaz de oferecer uma coleção de informação em que o próprio usuário pode criar suas coleções assim como editá-las, em prol da educação. Esse recurso é muito valorizado no moodle visto que disponibiliza conteúdos assim como estimula que o aluno possa criar sua própria coleção com informações valorizadas e criativas. A grande vantagem deste recurso é o fato de que através dos hipertextos, partes de um texto o qual se tem acesso por meio de links, existe a construção de caminhos em que o leitor possa ter acesso a todos os conceitos presentes no conteúdo sem precisar abrir sites de buscas ou pesquisar em outros meios. Basta que o usuário clique no link para ser encaminhado ao destino do conceito. Além de o aluno poder criar seu próprio conteúdo disponibiliza aos demais.

A função de configurar a ferramenta através da qual será possível ofertar o curso a distância é do profissional de TI. Assim como a seleção de conteúdo fica a cargo do profissional especialista.

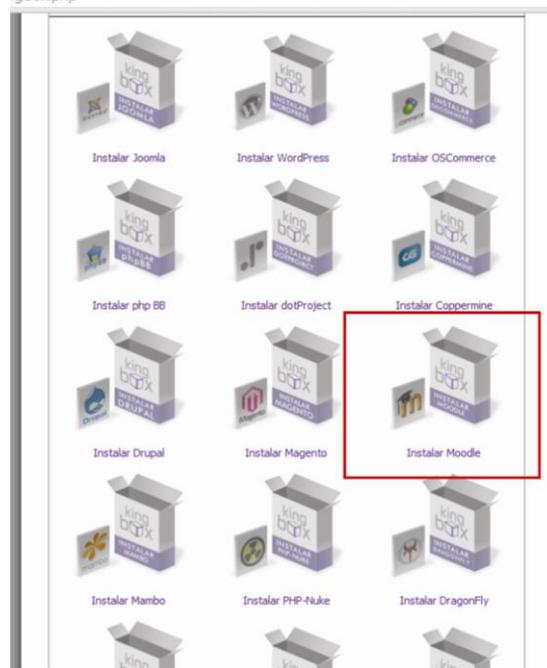
Conforme base apresentada consegue-se iniciar criação de um curso. Primeiramente com a ferramenta devidamente instalada o técnico de TI analisa a situação do sistema e cria o Curso de Educação para o Trânsito - Multiplicadores com as devidas configurações. Assim, o profissional formador consegue abastecer o ambiente com os conteúdos.

Com a finalidade de organizar conteúdo deve-se levar em consideração a usabilidade e o designer do layout do portal que funcionará como a janela para comunicação com o aluno. Se existir disponibilidade de recurso humano é de fundamental importância um especialista em layout para a criação de páginas navegáveis e com aparência atrativas para melhor o grau de envolvimento do aluno com o curso, facilitando o aprendizado.

#### **4.2.1 Da Instalação e implementação**

A instalação da ferramenta moodle foi realizada em um ambiente, inicialmente de teste, em um servidor disponibilizado pela empresa KingHost, que é uma empresa de hospedagem de sites inovadora , agressiva em oferecer valor para clientes focada em oferecer inúmeros serviços na área de infra-estrutura de web(KING HOST,2012). Trata-se de uma empresa privada em que o cliente necessita possuir um domínio, um endereço na internet e contratar os serviços de hospedagem. Pela razão do Moodle ser uma ferramenta muito popular muitas empresas de hospedagem ofertam ao seus clientes o instalador automático do software de aprendizagem, no caso da empresa KingHost tal instalação é disponibilizada na seção chamada painel de controle. Tal seção já possui um instalador automático da ferramenta Moodle. Está exemplificado na imagem da Figura 3.

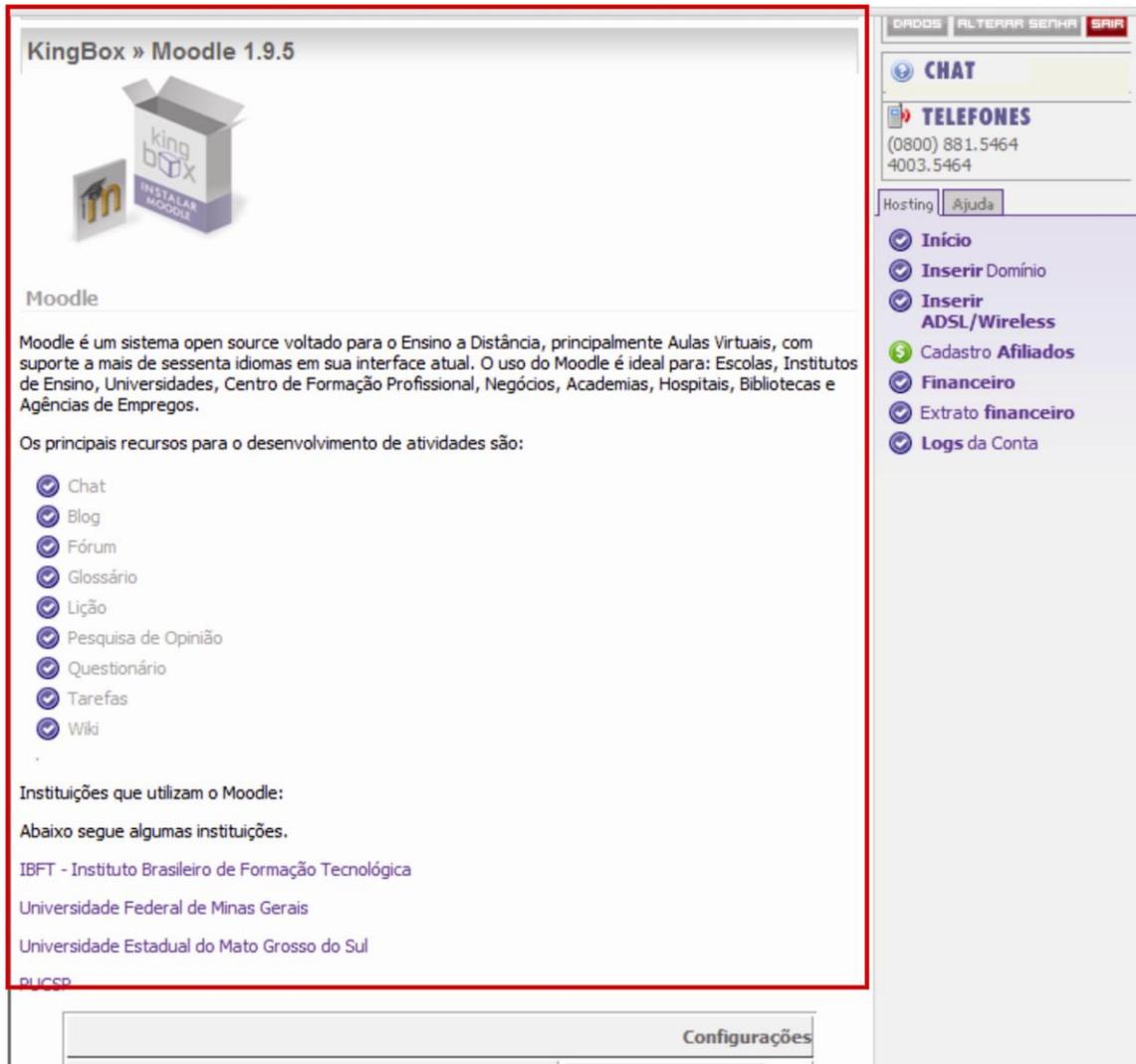
Figura 3 – Instalador automático do Moodle



Fonte: Autora do trabalho

A própria empresa de hospedagem de sites informa aos clientes dos recursos mais importantes disponibilizados pelo Moodle. Para a conclusão da instalação é necessário escolher um local para instalação, o qual será o endereço de acesso do ambiente. No caso deste curso, o local de acesso aos alunos será no endereço <http://rubbio.com.br/cursoeducaotransito>. O referente endereço será apenas para testes, visto que quando publicado oficialmente o curso será promovido pela instituição pública, Prefeitura Municipal de Passo Fundo, sendo assim deverá estar condicionada aos endereços institucionais. A figura 4 mostra a tela de instalação da ferramenta Moodle. Por ser uma ferramenta com instalador automático o tempo necessário para instalação completa do recurso não ultrapassou alguns minutos. Uma das vantagens de usar o Moodle é a possibilidade de migrar um curso de um local para outro, ou seja, é possível copiar um curso configurado de um endereço para outro sem perder as informações básicas do curso.

Figura 5- Tela de instalação com informações do moodle



Fonte: Autora do trabalho

Primeiramente, foi criado uma logomarca para identificação do curso de Educação para o Trânsito –MULTIPLICADORES conforme a figura 5.Com o objetivo de criar uma identidade visual para o curso.

Figura 5 – Logomarca de identificação do curso



Fonte: Autora do trabalho

Após a fácil instalação da ferramenta foi possível iniciar a configuração do ambiente de aprendizagem. Levando em consideração todos os conteúdos abordados anteriormente iniciou-se as escolhas dos melhores recursos para o curso. Como a ferramenta moodle apresenta inúmeros recursos disponíveis é fundamental a escolha dos mais adequados ao público alvo do curso. Por essa razão destaca-se a importância do estudo feito tanto sobre os embasamentos legais quanto o planejamento para a criação do curso.

A aparência do sistema deve levar em consideração a acessibilidade e usabilidade. Um curso à distância configurado no moodle também deve seguir essa premissa, visto que o usuário deve saber acessar os principais recursos e conteúdos disponibilizados sem uma busca mais trabalhosa. Então, ao configurar os padrões a serem adotados na criação do curso é importante avaliar o uso dos recursos, assim como a facilidade de acesso. Um layout adequado evita uma série de problemas, principalmente relativo ao entendimento dos alunos do correto funcionamento da aplicação. O layout deve ser simples mas que prenda a atenção do aluno. Na criação de um novo curso existiu um cuidado para não poluir o ambiente com imagens e muitos recursos, os quais não houvessem necessidade. A imagem 6 trata-se do ambiente virtual de aprendizagem, o qual o aluno terá acesso através do endereço eletrônico : <http://rubbio.com.br/cursoeducaotransito> .

Figura 6 – Tela visão do aluno

The screenshot shows the Moodle interface for the course 'Educação para o Trânsito - Multiplicadores'. The page layout includes a header with the course title and a navigation menu on the left. The main content area is titled 'Programação' and lists the course content under 'Conteúdo do Curso'. The modules are:

- Módulo I - Informática Básica**: Includes a forum for questions and a post about course access.
- Módulo I - Motivação para ensinar Trânsito**
- Módulo III - Conhecimento referente a Trânsito**: Includes a link to 'Conhecendo o Código de Trânsito Brasileiro'.
- Módulo IV - Trânsito do ponto de Vista Pedagógico**

The right sidebar features a course description and a logo for 'Curso Educação para o Trânsito - Multiplicadores' with the slogan 'No trânsito, educação é o melhor caminho.' Below the logo is a banner with the text 'ESTA É A LINHA QUE SEPARA A VIDA DA MORTE.' and a graphic of a road with a stop sign.

Fonte : Autora do trabalho

A tela de acesso aos alunos (Figura 6) foi elaborada a partir de um recuso de aparência pré- instalado no ambiente. O conteúdo exibido na parte central trata-se dos materiais que serão disponibilizados durante o curso. Para facilitar o entendimento do aluno, inicialmente acrescentou-se na parte superior a programação, ou seja, uma espécie de sumário com os títulos que serão abordados durante cada módulo do curso.

Cada módulo apresentado exibirá através dos recurso ofertados pelo moodle os conteúdos e atividades propostas. Os arquivos disponibilizados, assim como os vídeos e imagens necessitam serem armazenados em diretórios que funcionam como banco de dados. Quando é necessário que o aluno acesse o material o administrador da ferramenta precisa fazer a ligação entre o arquivo do banco de dados e os recursos ofertados assim criando links de acesso ao aluno. Por essa razão o administrador da ferramenta moodle deve possuir grande conhecimento técnico da configuração da ferramenta.

A formatação do conteúdo assim como a inclusão de imagens no layout do curso se fazem através de tags em HTML, então o administrador da ferramenta precisa ter conhecimento avançado nessa linguagem de programação para melhorar a aparência da aplicação.

### **4.3 Conteúdo Programático do Curso**

Toda atividade de ensino-aprendizagem mesmo que a distância requer plano de ação para ser seguido. Sendo assim este curso tendo como cerne o assunto Educação para o Trânsito tratará de organizar os assuntos em módulos. Mesmo se tratando de um curso informativo deve seguir um plano de ação, conforme pode ser observado no apêndice C.

O conteúdo abordado que será disponibilizado aos alunos será composto por textos, vídeos e apresentações de mídia. Sempre focando em materiais que os professores possam usar na tarefa de multiplicar informação. As fontes utilizadas para pesquisa de materiais basicamente trata de informações disponibilizadas por órgãos governamentais. Estes já relacionados no início do trabalho como órgãos reguladores de todas as ações de educação para o trânsito no estado e país.

O curso contemplará alguns procedimentos imprescindíveis como um local virtual destinado a questionamentos sobre o funcionamento dos recursos tecnológicos empregados. Haverá um módulo inicial, não obrigatório, mas em caráter de esclarecimentos de dúvidas. Os conteúdos serão disponibilizados para download, para o aluno baixá-lo em seu próprio

computador e usar como recursos em suas atividades pedagógicas. Existirão diversos apontamentos a links e locais de pesquisas sobre o assunto. Em datas pré-agendadas acontecerão encontros presenciais com o propósito de esclarecimentos e principalmente motivação de todos os envolvidos.

Os principais recursos utilizados serão via rede mundial de computadores, no método à distância. Portanto, os recursos estão todos relacionados ao ambiente virtual de desenvolvimento de práticas educacionais. O AVA requer uma equipe qualificada de profissionais envolvidos com a organização e execução, assim como a instalação correta da ferramenta em um servidor. O que garantirá o bom funcionamento e o fácil manuseio por parte dos alunos e equipe promotora.

Um plano de ensino bem fundamentado será o elemento norteador do planejamento do primeiro curso de educação para o trânsito com o propósito da multiplicação. Em apêndice C está o plano de ensino completo.

O curso terá uma divisão em forma de módulos, iniciando com uma parte voltada para esclarecimentos de informática básica, os quais serão mapeados através de fóruns sendo que os questionamentos mais frequentes servirão de base para criação de um conteúdo explicativo destinados aos alunos com dificuldades na utilização da tecnologia. A tabela 1 mostra um resumo dos conteúdos e o tempo que cada módulo terá de duração. No plano de ensino apêndice C, consta o restante das informações do conteúdo programático do curso.

Tabela 1 – Plano de Ensino

<b>Divisão</b>	<b>Síntese</b>	<b>Tempo / Duração</b>
<b>Módulo I</b>	Apresentará recursos disponíveis com o objetivo de esclarecer dúvidas sobre o uso dos recursos tecnológicos.	Uma semana
<b>Módulo II</b>	Conteúdo motivador fortalecendo a importância da qualificação do professor no assunto.	Quatro Semanas
<b>Módulo III</b>	Embasamento legal. Conhecimento técnico no assunto trânsito.	Quatro Semanas
<b>Módulo IV</b>	Enfatizando a importância do tema do ponto de vista pedagógico. Trabalho Final.	Seis semanas

Fonte: Autora do trabalho

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação à distância se torna uma aliada ao tema trânsito para levar a informação a todos os interessados no assunto para auxiliar na tarefa de ensinar. A proposta com o presente trabalho é que os professores e pessoas da comunidade, façam uso dos conhecimentos obtidos com o curso e introduzam dentro de suas disciplinas e atividades o assunto educação para o trânsito levando ao maior número de pessoas a informação sobre normas de segurança no trânsito e assim possam diminuir os altos índices de mortalidade.

Conseguiu-se com o presente trabalho formular e organizar um curso à distância através do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. No decorrer do trabalho percebeu-se a grande necessidade de uma equipe capacitada para auxiliar na organização e planejamento do curso, visto que a proposta é muito abrangente, exigindo o envolvimento de várias pessoas para o cumprimento de todas as atribuições necessárias.

As principais dificuldades encontradas foram relacionadas a implementação e configuração da ferramenta moodle devido ao pouco tempo disponível à autora para o estudo da documentação técnica. No entanto, foi possível a criação e montagem do curso, o qual deverá ser aperfeiçoado nos quesitos aparência e layout através da introdução de um profissional da área de publicidade e designer fundamental para garantir a acessibilidade e acesso aos conteúdos do curso de maneira interativa e atraente aos alunos.

Ao propor o presente trabalho objetivava-se construir um planejamento para ofertar algo que pudesse contribuir para o bem comum, para incentivar a educação para o trânsito e assim colaborar, mesmo que com uma pequena contribuição, ao bem estar da sociedade. Tal objetivo está sendo cumprido e nos próximos meses ocorrerá um aperfeiçoamento dos recursos estudados, serão introduzidos mais recursos humanos na equipe executora e no ano de 2013 será ofertado ao público participante do projeto Multiplicadores da Educação para o Trânsito, citado no capítulo 2 deste trabalho o curso de Educação para o Trânsito- Multiplicadores.

A construção deste trabalho acadêmico contribuiu para o crescimento do aprendizado acadêmico, no entanto, não existiu tempo hábil para a conclusão de 100% dos objetivos propostos. O conhecimento obtido no curso de tecnologia em sistemas para internet foi fundamental para a conclusão desta proposta.

## 6 REFERÊNCIAS

- BRASIL. Código de Trânsito Brasileiro. 3. ed. Brasília: DENATRAN, 2008. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/ctb.htm>> acesso em:10 jul.2012.
- COLEÇÃO RUMO À CIDADANIA. Educação de Trânsito. Brasília: Lumine Editora,2011.
- DAHMER, A. Um Modelo para Processo de Curso.2006. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Instituto de Informática , UFRGS, Porto Alegre.
- DÉCADA DO TRÂNSITO. PLANO NACIONAL DE REDUÇÃO DE ACIDENTES E SEGURANÇA VIÁRIA PARA A DÉCADA 2011–2020. Brasília: DENATRAN, 2010. Disponível em:<[http://www.denatran.gov.br/decada\\_transito.htm](http://www.denatran.gov.br/decada_transito.htm)> Acesso em: 15 març. 2012.
- Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN). Educação para o Trânsito. Disponível em < [www.denatran.gov.br](http://www.denatran.gov.br) > Acesso em: 20 maio 2012
- DETRAN-RS. Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul Disponível em < [www.detran.rs.gov.br](http://www.detran.rs.gov.br) >Acesso em:14 març.2012.
- ESTATÍSTICAS EDUCAÇÃO. Uol. 2009. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/educacao/ultnot/ult105u5900.jhtm>> Acesso em: 10 març.2012.
- ESTATÍSTICAS TRANSITO. Disponível em: <<http://www.portaldotransito.com.br/estatisticas-de-transito>> Acesso em: 10 jul.2012.
- Estrutura, aplicação e avaliação. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
- KING HOST, 2012. Disponível em:<<http://www.kinghost.com.br/empresa>> Acesso em: 10 jul.2012.

LAZZARI, Carlos Flores e WITTER, Ilton da Rosa, *Nova Coletânea de Legislação de Trânsito*. 22. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003.

LEI DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, 2009. Disponível em: <<http://www.eadvirtual.com.br/moodle/mod/resource/view.php?id=147>> Acesso em: 10 març. 2010.

LEI MUNICIPAL, 2006. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/456483/lei-4326-06-passo-fundo-rs>> Acesso em: 10 jul.2012.

MACHADO, L.S. Mineiraç o do Uso da Web na Educação   Distância: propostas para a condução de um processo a partir de um estudo de caso. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Instituto de Informática, UFRGS, Porto Alegre.

MEC. Ministério da Educação . Estatísticas de Evasão Escolar. Disponível em: <[www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)> Acesso em 22 maio 2011.

MOODLE INFORMAÇÕES. Disponível em: <[http://docs.moodle.org/all/pt\\_br/Sobre\\_o\\_Moodle](http://docs.moodle.org/all/pt_br/Sobre_o_Moodle)>. Acesso em: 10 jul.2012

MOODLE. Documentos. Disponível em: <<http://docs.moodle.org>> Acesso em 22 maio 2011.

MORTE NO TRÂNSITO. Disponível em: <<http://www.portaldotransito.com.br/noticias/brasil-e-quinto-pais-do-mundo-em-mortes-por-acidentes-de-transito.html>> Acesso em 10 jul.2012.

PORTAL SAÚDE Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=37121](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=37121)> Acesso em: 10 març.2012.

RODRIGUES, Juciara. Guia do professor. Brasília: Lumine Editora, 2011.

RODRIGUES, R. S. Modelo de Avaliação para Cursos no Ensino   Distância:

SATHLER, Luciano; JOSGRILBERG, Fábio JOSGRILBERG e AZEVEDO, Adriana Barroso de, *Educação a Distância uma trajetória colaborativa*, São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2008.

SILVA, Robson Santos da , *Educação a Distância na Web 2.0 Moodle para Autores e Tutores*. 2.ed., São Paulo : Novatec, 2011.

WIKIPEDIA. Conceitos Moodle. Disponível em:< <http://pt.wikipedia.org/wiki/Moodle>>  
Acesso em 24 maio 2011.

**APÊNDICE A – Questionário de Pesquisa para Trabalho de conclusão de curso  
ENSINO A DISTÂNCIA, FERRAMENTA DE CAPACITAÇÃO PARA  
EDUCADORES PROMOVER A EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO**

**Público-alvo:** Professores e Tutores

Atividade em que trabalha: \_\_\_\_\_

**Formação:** ( ) ensino médio completo ( ) ensino superior incompleto ( ) ensino superior completo

**Área de formação:** \_\_\_\_\_

1) Com base em suas experiências em EAD, responda às perguntas a seguir:

a) Quais aspectos você considera mais importante para o sucesso de um curso a distância?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) O que você considera importante no planejamento de um curso de formação de professores em educação para o trânsito?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) Quanto a avaliações, quais métodos você já utilizou e qual você considera mais adequado para o ensino a distância?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d) Motivação é indispensável para qualquer ensino presencial ou à distância. Em sua experiência no ensino a distância, quais foram as técnicas adotadas nesse sentido?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

e) Quais foram as dificuldades encontradas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Obrigada pela participação.**

**APÊNDICE B – Questionário de Pesquisa para Trabalho de conclusão de curso  
ENSINO A DISTÂNCIA, FERRAMENTA DE CAPACITAÇÃO PARA  
EDUCADORES PROMOVER A EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO**

**Público-alvo** : Professores e multiplicadores de educação para o Trânsito

Atividade em que trabalha: \_\_\_\_\_

Formação: ( ) ensino médio completo ( ) ensino superior incompleto ( ) ensino superior completo

Área de formação: \_\_\_\_\_

1) Sua experiência em ensino a distância é considerada:

( ) baixa, nunca participei de cursos EAD ( ) regular, iniciei mas não terminei curso em EAD

( ) grande, participei em um curso completo em EAD ( ) \_\_\_\_\_

2) Qual o seu nível de conhecimento em Informática Básica?

( ) ruim ( ) regular ( ) ótimo

3) O que você gostaria de aprender em Informática Básica para participar de um curso a distância?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4) Educação para o trânsito é um tema transversal, o que você gostaria de saber sobre esse tema?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5) Qual a sua expectativa em relação a um Curso de Ensino a Distância para professores de Educação para o Trânsito?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Quais as maiores dificuldades encontradas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Obrigada pela participação.

**APÊNDICE C – Plano de Ensino**  
**ENSINO A DISTÂNCIA, FERRAMENTA DE CAPACITAÇÃO PARA**  
**EDUCADORES PROMOVER A EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO**

Curso Educação para o Trânsito



MULTIPLICADORES

## PLANO DE ENSINO

### 1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Nome da Instituição: Prefeitura Municipal de Passo Fundo
- 1.2 Área Profissional: Trânsito
- 1.3 Curso: EAD Multiplicadores da Educação para o Trânsito
- 1.4 Coordenador: Raquel Chaves Rubio Ferrão
- 1.5 Profissionais formadores: Emerson Drebes e Jussara Sbalchiero
- 1.6 Tutores à Distância: Jussara Sabalchiero, Raquel Rubio e Emerson Drebes
- 1.7 Tutores Presenciais: Jussara Sabalchiero, Raquel Rubio e Emerson Drebes
- 1.8 Profissional de TI: estagiário a ser contratado
- 1.9 Carga Horária Total : 80 horas
- 1.10 Público Alvo: Professores da rede Municipal de ensino fundamental do Município de Passo Fundo e participantes do projeto Multiplicadores do Núcleo de Agentes Fiscais de Trânsito

### 2 EMENTA

Educação para o Trânsito: noções da legislação vigente, conceitos, visão pedagógica e exemplos de materiais para o uso em sala de aula. Segurança no Trânsito: normas e técnicas para promover um trânsito mais seguro e solidário.

### 3. OBJETIVO GERAL

Proporcionar ao aluno uma formação em conhecimentos de trânsito para habilitá-lo na tarefa de ensinar.

### 4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer a legislação vigente sobre o assunto trânsito
- Conhecer noções básicas de técnicas para a promoção de uma maior segurança no trânsito
- Conhecer alguns recursos disponíveis para a tarefa de ensinar a disciplina de educação para o trânsito
- Criar e executar projetos de educação para o trânsito com qualidade

### 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Módulo I : Informática Básica**

1. Conceitos de alguns recursos utilizados
2. Fórum de postagem das principais dúvidas
3. Tutoriais de utilização dos recursos tecnológicos ofertados pelo curso

**Módulo II : Motivação aos participantes**

1. Trânsito cenário regras ou valores
2. Trânsito uma proposta de tema transversal
3. Conhecendo o trânsito de nossa cidade

**Módulo III : Conhecimento referente a Trânsito**

1. Conhecendo o Código de Trânsito Nacional vigente
2. Um pouco de Direção Defensiva
3. Trânsito inserido no contexto de Mobilidade Urbana

**Módulo IV : Trânsito do ponto de vista pedagógico**

1. Como trabalhar o tema nas disciplinas
  - 1.1 Português
  - 1.2 A matemática
  - 1.3 Ciências naturais
  - 1.4 História
  - 1.5 Geografia
  - 1.6 Artes
  - 1.7 Educação Física
  - 1.8 Informática
2. Recursos pedagógicos disponíveis para trabalhar em sala de aula
3. Exemplos de como aplicar os conhecimentos ofertados pelo curso no dia a dia

**6 DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO**

O curso será desenvolvido na modalidade a distância através de aulas postadas nos recursos ofertados pela ferramenta moodle. Serão propostos trabalhos e participação em fóruns com objetivo de uma interação maior entre aluno, conteúdo e tutores. Haverá um encontro presencial ao final de cada módulo, exceto após o módulo I que é meramente para esclarecimentos de dúvidas sobre o uso da ferramenta.

## 7. CRONOGRAMA 2013

Mês	Módulo	Atividades Propostas	Resultado Esperado	Tempo destinado
Março	I	Disponibilidade de materiais com conteúdo sobre Informática Básica. Duas Atividades de interação ( Fórum , Chat ou Questionários)	Participação do Aluno nos Fóruns e chats para reunião de todas as dúvidas sobre o uso da tecnologia para o aprendizado no curso.	01 Semana
Março	II	Exposição dos materiais para leitura. Atividades de fórum , chats e envio de trabalhos.Encontro Presencial.	Participação do aluno . Envio de trabalhos. No encontro presencial apresentação de atividade.	03 semanas
Abril	III	Exposição dos materiais para leitura. Atividades de fórum , chats e envio de trabalhos.Encontro Presencial.	Participação do aluno . Envio de trabalhos. No encontro presencial apresentação de atividade.	04 semanas
Maio/ Junho	IV	Exposição dos materiais para leitura. Atividades de fórum , chats e envio de trabalhos.Encontro Presencial. Elaboração do projeto Final	Participação do aluno. Envio de trabalhos. Os alunos devem estar capacitado a criar e executar um projeto de Educação para o Trânsito.	06 semanas
Junho	I, II, III e IV	Encontro Presencial com exposição das atividades realizadas	Que os alunos estejam aptos a incluir em suas	01 urno

		durante o curso	aulas o assunto Trânsito.	
--	--	-----------------	------------------------------	--

## 8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Por se tratar de um curso de caráter informativo a avaliação se determinará pela participação nas atividades propostas. Cada módulo terá no mínimo 3 atividades obrigatórias, sem um número máximo, tais atividades ficarão a cargo dos tutores à distância que determinarão qual o melhor momento e quantidade de atividades obrigatórias para realização. No final de cada módulo o tutor deverá enviar um relatório ao coordenador do curso com o índice de participação dos alunos. Para o aluno receber o certificado de conclusão do curso deverá atingir o índice mínimo de 70% de participação. Não existirá espaço para reavaliação e ficará a critério dos tutores a decisão final sobre os alunos aptos a receber o certificado.

## 7 BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Programa de formação continuada Mídias na Educação, Secretaria de Educação a Distância. Ministério da Educação. e Ministério da Educação  
LAZZARI, Carlos Flores e WITTER, Ilton da Rosa, *Nova Coletânea de Legislação de Trânsito*. 22. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003.  
Ministério da Educação(MEC).Estatísticas de Evasão Escolar. Disponível em: < [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)> Acesso em 22 maio 2011.  
SILVA, Robson Santos da, *Educação a Distância na Web 2.0 Moodle para Autores e Tutores*. 2.ed., São Paulo : Novatec editora, São Paulo, 2011.  
COLEÇÃO RUMO À CIDADANIA. Educação de Trânsito. Brasília: Lumine Editora,2011.  
RODRIGUES, Juciara. Guia do professor. Brasília: Lumine Editora, 2011.

## 8 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN). Educação para o Trânsito. Disponível em < [www.denatran.gov.br](http://www.denatran.gov.br) >  
Departamento de Trânsito do Rio Grande do Sul (DETRAN-RS). Disponível em < [www.detrans.rs.gov.br](http://www.detrans.rs.gov.br) >

## 9 OBSERVAÇÕES

Conforme necessidade no decorrer do desenvolvimento do curso o presente plano de ensino poderá sofrer alterações.