

Portal interativo educacional como ferramenta de apoio à educação para o trânsito.

Josefina Giacomini Kiefer

Companhia de Engenharia de Tráfego – Departamento de Educação a Distância - Av Marques de São Vicente, 2154/SP (01139-002) – Fone: 11.3871.8842 - josefina@cetsp.com.br.

RESENHA

O presente artigo apresenta a experiência da Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo na criação e implantação do site educacional Portal Interativo Educacional como apoio à educação de trânsito. O site oferece conteúdos voltados à educação para o trânsito, atendendo aos diversos públicos-alvo, com atividades como passatempos, entre outros.

PALAVRAS-CHAVE

Portal Interativo, Educação para o trânsito, Tecnologia de Informação e comunicação – TIC.

INTRODUÇÃO

A Companhia de Engenharia de Tráfego, CET, responsável pela gestão do trânsito na cidade de São Paulo, procura por meio de suas ações em fiscalização, engenharia e educação, equacionar soluções para a circulação segura e cidadã no município. Contudo, parte destas soluções está na adoção de atitudes e posturas dos cidadãos moradores e usuários de serviços desta cidade. Por isso é essencial que informações e conceitos sobre cidadania e segurança circulem por toda a população, papel este desempenhado pela educação para o trânsito.

Criado em 1980, o Centro de Treinamento e Educação de Trânsito (CETET) teve como premissa tornar-se espaço físico oficial da CET, onde estariam sediadas as ações de educação para o trânsito. Desde sua criação até os dias atuais, o Centro mantém uma postura dinâmica e inovadora, reconhecida em todo o país, com relação a sua atuação no contexto da educação para o trânsito, incorporando novas metodologias de trabalho e buscando atingir os diferentes segmentos da população.

Atualmente, o setor de educação de trânsito da CET é composto por três departamentos subordinados diretamente à Gerência de Educação, dentre eles o Departamento de Educação a Distância. Cada departamento dedica-se a um público alvo, atividades e atribuições específicas, todas estas voltadas à construção de um trânsito cidadão, por meio de ações educativas. Esta estrutura contempla a preocupação contundente em aliar a educação e segurança de trânsito, com a criação da Diretoria de Planejamento e Educação e da Superintendência de Educação. São atendidos mais de 100 mil munícipes por ano, em diversos programas de educação não formal, sendo estes crianças e jovens, motociclistas, grupos de terceira idade, professores da rede escolar, entre outros, nos mais diversos espaços, dentre eles - além do CETET - praças, escolas, empresas, entre outros.

Partindo do princípio que a melhoria nas condições ambientais de segurança e saúde - a convivência e circulação na cidade de São Paulo - depende de ações de gerenciamento de

trânsito e transporte, de igual modo, ela depende da educação disponibilizada em espaço formal e não formal, de forma a atender diretamente o munícipe de qualquer faixa etária, mas também, envolvendo o interesse de professores em tornarem-se multiplicadores, uma vez que são indivíduos formadores de opinião lidando com indivíduos em formação, inclusive na formação de hábitos e valores.

Desta forma, com vistas ao atendimento de uma população de mais de 11 milhões de habitantes distribuída em uma área superior a 1.500 km², como é o caso da cidade de São Paulo, faz-se necessário que a educação para o trânsito incorpore metodologias e recursos que permitam sua difusão para todos os segmentos da população, independente da localização geográfica, ou quão distante possam estar os educandos, fazendo uso, inclusive, das novas tecnologias de informação e comunicação - TIC, a fim de alcançar as regiões mais distantes.

EVOLUÇÃO DO USO DA TECNOLOGIA APLICADA À EDUCAÇÃO

A educação e a teoria pedagógica sofreram grandes mudanças relacionadas às transformações ocorridas nos meios de comunicação. Temos uma educação por meio da transmissão oral até o surgimento da escrita - o suporte advindo do uso de livros - chegando então, nos recursos de imagem e som e recursos computacionais, o uso aplicado à prática educativa das tecnologias de informação e comunicação (TICs) atualmente disponíveis.

Quando surgiram os primeiros computadores, educadores imaginaram novas possibilidades de usar aquelas máquinas como auxiliares do processo ensino-aprendizagem. Podemos afirmar que, desde a década de 50, vêm crescendo o impacto da tecnologia na área da educação. Um exemplo é a máquina de ensinar de Skinner que seguia o modelo pedagógico behaviorista, servindo de base para o desenvolvimento dos primeiros sistemas computadorizados com fins pedagógicos, através da instrução programada. Na sequência, podemos citar a psicologia cognitiva com seus sistemas de tutores inteligentes, onde a construção do conhecimento é feita através do processamento da informação. Em seguida, o construtivismo de Piaget que pôde com mais facilidade ser implantado como metodologia educacional, através de softwares como: simuladores que oferecem possibilidades de desenvolver hipóteses, testes, análise de resultados, refinamento de conceitos, etc.; simuladores abertos que permitem interações, ou sistemas especialistas. Na busca de novos modelos pedagógicos, computadores mais poderosos favoreceram o aparecimento de ferramentas cada vez mais sofisticadas de apoio ao ensino, como sistemas de autoria e de hipertexto, em busca da convergência de mídias.

Potencializando o uso dos computadores, temos, então, o advento da Internet. Fenômeno que teve seu uso iniciado nas décadas de 70 e 80, como apoio aos militares na Guerra Fria, apenas na década de 90 passou a ser de uso geral da população. Com a criação de browsers como o *Internet Explore (Windows)* e *Netscape Navigator*, aliada a proliferação de provedores de acesso e portais de serviços on line, o uso da internet aparece como crescente e popular. No campo educacional, modelos inéditos de educação baseada em e-learning vêm sendo desenvolvidos gerando grande quantidade de projetos de pesquisa e também de softwares aplicativos.

Com relação ao uso do computador e da internet no Brasil, o Comitê Gestor da Internet – CGI, em pesquisa de 2011, aferiu que 45% dos brasileiros têm acesso à internet e computador no domicílio, e que, 65% dessas pessoas afirmam que utilizam para fins educacionais, incluindo aqui a realização de cursos online, mas, majoritariamente, o uso para pesquisa escolar e informacional. Na pesquisa do CGI realizada em 2013, o total de domicílios com acesso ao computador e internet aumentou para 49%, o que demonstra o uso crescente destes recursos. Além disso, a pesquisa de 2013 aponta que 85% dos brasileiros com mais de 10 anos usam o aparelho celular e que desta parcela, 31% acessam a internet. Portanto, os acessos aos

ambientes virtuais mostram-se como campo em expansão, uma vez que crescentes são os meios para acesso e a parcela da população a utilizar estes recursos e serviços.

Atualmente, a pesquisa no contexto da tecnologia aplicada à educação mostra que este tema envereda nos mais variados temas, dentre eles: a criação de ambientes criativos de aprendizagem cooperativos e interativos com seus múltiplos recursos; a construção de projetos em ambientes informatizados; a criação e implantação de ambientes virtuais de aprendizagem; as comunidades virtuais, incluído neste caso, também, as redes sociais; o uso de simuladores; a criação de ambientes imersivos que utilizam objetos educacionais e pressupõem a intensa utilização das TICs, incentivando trocas de experiências e compartilhamento de informações, com o objetivo de favorecer aprendizagens significativas.

Portanto, o uso de tecnologia aplicada à educação, apesar do aspecto recente dos usos de computadores, celulares e internet, mostra-se campo promissor, tanto em nível internacional como brasileiro, uma vez que em tão pouco tempo recursos foram criados e o uso aplicado mostra-se bastante intenso.

A CRIAÇÃO DO PORTAL INTERATIVO EDUCACIONAL

Assim como as instituições escolares e de ensino, procuraram intensificar os investimentos, a partir da década de 90, em educação por meio virtual, a Companhia de Engenharia de Tráfego, que desde a criação do Centro de Treinamento e Educação de Trânsito, na década de 80 até o ano de 2009, fazia uso apenas de recursos de educação presencial, em 2010 passou a incorporar no seu rol de atividades educativas, a educação por meio virtual, incluindo cursos na modalidade a distância e uso de redes sociais.

Um novo contexto se desenhou na educação para ao trânsito da CET com a criação e inserção dos cursos a distância na educação para o trânsito, disseminados por meio do computador e internet. Dentro os benefícios alcançados houve a ampliação do atendimento em cursos que antes só existiam no formato presencial, além do reconhecimento nacional com relação à prática de EaD em educação para o trânsito, uma vez que o programa de educação a distância da CET foi premiado em 1º lugar no IX Premio DENATRAN – premiação nacional que escolhe as melhores práticas nacionais em educação voltadas a segurança e trânsito.

Os cursos em EaD disponibilizados pela CET são gratuitos e muitos deles voltados à capacitação de professores como agentes multiplicadores sobre o tema trânsito nas escolas e comunidades, com vistas à formação cidadã para uma convivência no trânsito de forma mais harmoniosa e solidária, despertando no professor uma reflexão sobre a importância na abordagem deste tema no cotidiano escolar de forma transversal e interdisciplinar. A avaliação de satisfação, com relação aos cursos apontam em quesitos como formato dos cursos, conteúdos, metodologia e carga horária, 90% de satisfação, apontando uma avaliação onde predominam as menções “ótimo” e “bom”. Dentre os comentários e sugestões descritos pelos participantes dos cursos, principalmente docentes, foi detectado o pedido para que a CET disponibilizasse material para o professor trabalhar o tema trânsito em sala de aula.

Essa solicitação para que houvesse um espaço de contato entre professores e CET para continuidade dos trabalhos relacionados à educação para o trânsito, além do próprio desejo da empresa em ter um espaço virtual, que pudesse exercer de forma informal a educação para o trânsito por meios diversos a todas as faixas etárias e diferentes usuários da via fizeram como que em 2011, a empresa investisse na criação de um site na internet, posteriormente chamado de Portal Educacional Interativo. O Portal foi inaugurado em maio de 2014.

O Portal interativo foi construído pela empresa Animatto Webcom, com a coordenação de educadores do Departamento de Educação a Distância. O site é uma ferramenta virtual

composta de um Sistema Gerenciador de Conteúdo, que permite administrar o site, desde sua configuração até a inserção/exclusão de conteúdos.

O ambiente possui quatro áreas distintas separadas por público alvo, sendo elas: criança, adolescente, jovem e adulto. Ao acessar pelo público alvo, o internauta pode escolher atividades, principalmente, jogos e passatempos, voltados à faixa etária escolhida.

Além da área exclusiva aos diferentes públicos-alvo, o site possui links separados por tipos de atividades, sendo eles:

- ✓ Agenda: Nesta seção, encontram-se informações sobre eventos, seminários, palestras, cursos, prêmios e concursos relacionados à educação para o trânsito.
- ✓ Sala do Professor: Neste ambiente, o professor pode compartilhar ideias, experiências e encontrará matérias que o apoiarão na inserção do tema trânsito em sala de aula.
- ✓ Cursos: A entrada por este espaço do site levará o professor a conhecer as oportunidades de cursos oferecidas pela CET, sejam eles, presenciais, ou na modalidade a distância.
- ✓ Jogos: Acesso aos jogos e passatempos criados exclusivamente para o Portal. Esses recursos lúdicos podem ser jogados por meio virtual, mas também, permitem impressão em papel, transformando-se em recurso educativo a ser reproduzido pelos professores para trabalho em sala de aula.
- ✓ “Você sabia?”: Nesta seção, estão disponíveis informações, dicas e curiosidade sobre trânsito.
- ✓ Biblioteca: Acervo de textos, pesquisas, manuais e publicações relacionadas à educação para o trânsito.
- ✓ Mídia: Neste espaço é possível encontrar vídeos, músicas, wallpapers, fotos e arquivos para download relacionados à educação para o trânsito.
- ✓ Mural: É possível, nesta área deixar uma mensagem para os administradores do site assim como para outros internautas usuários do site.
- ✓ Contato: Área com formulário para estabelecer contato com os administradores do site.

No centro da página do site estão disponibilizados informes gerais sobre trânsito e educação para o trânsito: programas fomentados pela prefeitura, dicas de segurança, vídeos, novas implantações, entre outros.

As ferramentas utilizadas na construção deste ambiente virtual foram a Linguagem *Zend* e, principalmente os jogos e animações utilizaram o *software Adobe CS6*.

A CET dispõe de uma equipe de educadores e estagiários em Design que criam constantemente conteúdo para inserção no Portal. São elaborados materiais em datas alusivas, como Natal, Carnaval, ou quando há necessidade de reforçar alguma campanha ou cuidado quanto à postura de segurança e educação para o trânsito. Entre os diversos materiais criados por esta equipe, está um conjunto de histórias em quadrinhos infantis, onde é possível ler a versão digital da revista com a história, imprimir a revista para leitura fora do computador, ouvir um áudio com a gravação da historinha e passatempos criados tendo os personagens das historinhas como protagonistas.

Do lançamento, em maio de 2014 até o mês de fevereiro de 2015, o Portal obteve 103.307 acessos.

As imagens a seguir ilustram duas características do ambiente virtual Portal Interativo. Na primeira imagem temos uma sequência de um dos objetos virtuais de aprendizagem, criado pela equipe do Departamento de Educação a Distância. Esta sequência de imagens apresenta a importância de procurar um local seguro ao desembarcar do ônibus. A animação contém além da sequência de imagens, sons, legendas e música. A imagem seguida apresenta a página principal do site, onde é possível identificar as diferentes interfaces do ambiente virtual criado para apoio à educação para o trânsito.

Sequencia de animação – Atenção ao Desembarcar



Imagem 2. Sequencia de animação: Atenção ao desembarcar

Fonte: educacao.cetsp.com.br

Página Principal do Portal interativo Educacional

CET Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo
Portal Educacional Interativo

BUSCA Digite aqui sua busca

Faça login ou cadastre-se

CETET AGENDA SALA DOS PROFESSORES CURSOS JOGOS VOCE SABIA? BIBLIOTECA MIDIA MURAL CONTATO

escolha seu perfil

criança adolescente jovem adulto

Dengue e Chikungunya
Folheto com as principais dicas de combate ao mosquito Aedes aegypti!

Cão Guia
Você sabe como se comportar na presença de um cão guia?

A Criança e a Bicicleta
Incentive o seu filho a pedalar com responsabilidade.

SÃO PAULO agora com ônibus 24 horas!

Dicas de Segurança - Ciclista
Você vai andar de bicicleta? Então se ligue nas dicas de segurança!

Ciclovias SP
Ciclovias SP - Folheto

Área 40 - Folheto

Calendário - Miquito
Para Download

Calendário
Para Download

PlanMob
Plano Municipal de Mobilidade de São Paulo

LINKS ÚTEIS

CET - Companhia de Engenharia de Tráfego
SPTTrans - São Paulo Transportes S.A.
Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU
Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN

Prefeitura do Município de São Paulo
GSE - Centro de Gerenciamento de Emergências
Detran - SP
ANTR - Associação Nacional de Transportes Públicos

SMT - Secretaria Municipal de Transportes
Companhia do Metropolitan de São Paulo - Metrô
Companhia Paulista de Trânsito Metropolitan - CPTM
TERMO DE USO DO PORTAL

CONTATO
portaleducacao@cetsp.com.br

PPV
CET Companhia de Engenharia de Tráfego

Imagem 1. Página Principal do Portal Educacional Interativo
Fonte:educação.cetsp.com.br

CONCLUSÃO

A experiência da CET de São Paulo com o uso de tecnologia aplicada à educação para o trânsito teve início com a implantação da educação a distância, em 2010, e posteriormente, em fevereiro de 2014, a criação e implantação do Portal Interativo Educacional, tem mostrado resultados muito positivos. O uso das tecnologias de informação e comunicação – TIC ampliou o atendimento, dentro do município de São Paulo, uma vez que a tecnologia permitiu o uso da amplitude que a internet proporciona, além de flexibilizar a questão do acesso quanto ao tempo e espaço físico, possibilitando o acesso a qualquer hora do dia, sem restrições. Outros fatores positivos podem ser considerados como a criação de um novo espaço de trocas e de compartilhamento de saberes; o uso de recursos educativos configurados de forma lúdica e interativa - tornando o material atrativo - despertando o desejo no usuário de retornar ao ambiente virtual; e o estabelecimento de mais um canal de contato e disseminação de conteúdos para e com a população, uma vez que o espaço virtual é um local de participação colaborativa entre CET e usuários. O Portal cumpre, também, um importante papel quanto ao trabalho relacionado ao tema trânsito nas unidades escolares, uma vez que serve como repositório de objetos de aprendizagem virtual disponível ao professor, para uso em sala de aula. Como projeto futuro, o Portal será alimentado de material cujo acesso será possível por tecnologia móvel, como celulares e *tablets*.

REFERÊNCIAS

AUDINO, D. F.; NASCIMENTO, R. S.; Objetos de Aprendizagem – diálogos entre conceitos e uma nova proposição aplicada à educação. **Revista Contemporânea de Educação**, 128–148, vol. 5, n. 10, jul/dez 2010.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET – CGI. **Relatório TIC Domicílio e Empresa 2012**. São Paulo, 2013. Disponível em <http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>. Acesso em 20.out.2013.

_____. **Relatório TIC Domicílio e Empresa 2013**. São Paulo, 2014. Disponível em <http://www.cetic.br/publicacoes/2013/tic-domicilios-2013.pdf>. Acesso em 15.dez.2014.

CET (Companhia de Engenharia de Tráfego). **Relatório de Gestão 2005-2006**. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, CET, 2007.

_____. **Relatório Interno de Educação para o Trânsito**. São Paulo: CET, 2008b.

_____. **Relatório: Mortes no trânsito do município de São Paulo**. São Paulo: CET, 2010.

MOORE, Michael e outros. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo, THOMSON, 2007.

PIMENTA, Pedro e BAPTISTA, Ana Alice. Das plataformas de E-learning aos objetos de aprendizagem. In. DIAS, Ana Augusta Silva e GOMES, Maria João. **Elearning para e-formadores**. Minho, TecMinho, 2004, p. 97-109.

SINGH. H. **Introduction to Learning Objects**. 2001. Disponível em: <http://www.elearningforum.com/july2001/singh.ppt>. Acesso em 25/05/2007.

TRILLA, Jaume. **Profissão Educador Social**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VASCONCELOS, Eduardo. **O que é trânsito**. São Paulo: Brasiliense, 1985. (Coleção Primeiros Passos).

WILEY, D. A. **Learning object design and sequencing theory**. Doctoral dissertation, Brigham Young University. 2000.