

UMA EXPERIÊNCIA EM EAD: A CONSTRUÇÃO DE UMA REDE VIRTUAL COLABORATIVA NO PROJETO ESCOLAS SUSTENTÁVEIS

Curitiba – PR - Maio 2012

Rodrigo Berté – Grupo Uninter – rodrigo.b@grupouninter.com.br

Alessandra de Paula – Grupo Uninter – alessandra.p@grupouninter.com.br

Benhur Etelberto Gaio – Grupo Uninter – benhur.g@grupouninter.com.br

Ivonete Haiduke – FACEL – ivonetehaiduke@ig.com.br

Robson Seleme – UFPR – robsonseleme@hotmail.com

Categoria: C

Setor Educacional: 3

Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD
Macro: B / Meso: I / Micro: N

Natureza: A

Classe: 2

RESUMO

O presente artigo tem como principal objetivo apresentar os resultados obtidos com a utilização, no “Projeto Escolas Sustentáveis”, de uma rede virtual e colaborativa de escolas para a divulgação e compartilhamento de práticas ambientais sustentáveis. Utilizou-se a abordagem descritiva e explicativa, que possibilitou que se apresentassem as características do ambiente no qual foi desenvolvido o “Projeto Escolas Sustentáveis”, aplicado em trinta e quatro unidades de educação integral do município de Curitiba, durante o ano de 2010. Para sua implementação, fez-se uso de uma rede de característica mundial, o Ning. Trata-se de uma plataforma online, utilizada tipicamente em atividades educacionais, que permite a criação de redes sociais individualizadas e o compartilhamento de interesses específicos. O ambiente virtual possibilitou que se formasse uma Rede de Escolas Sustentáveis, cuja participação atual já conta com 183 (cento e oitenta e três) membros, que contribuem para a divulgação de práticas sociais sustentáveis.

Palavras-chave: educação; sustentabilidade; redes virtuais Colaborativas; escolas sustentáveis.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como pano de fundo o “Projeto Escolas Sustentáveis” lançado em Novembro de 2009 em Curitiba/PR. O objetivo do projeto é fortalecer as práticas de Educação Ambiental (EA), nas escolas da rede municipal de Curitiba, por meio de capacitação sobre ações educativas para o Desenvolvimento Sustentável. Trata-se de mais uma ação do Programa Escola Ideal, que tem como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade da educação na escola pública de Ensino Fundamental onde estão presentes unidades de negócios do Grupo Camargo Corrêa.

O projeto está sendo desenvolvido pela CAVO Serviços e Saneamento, o Instituto Camargo Corrêa em parceria com a Prefeitura de Curitiba, a Editora Evoluir e a Essencis Soluções Ambientais. É um trabalho que consiste na capacitação de professores, desenvolvimento de materiais pedagógicos e de projetos escolares/comunitários, e consolidação de uma rede virtual e colaborativa de escolas para a divulgação e compartilhamento de práticas ambientais sustentáveis.

Neste artigo, são apresentados os resultados obtidos pela utilização desta rede colaborativa, desenvolvida a partir da utilização da plataforma *Ning*, uma plataforma online que permite a criação de redes sociais individualizadas. Ning foi fundado em Outubro de 2005 por Marc Andreessen (criador do browser Netscape) e Gina Bianchini. Essa rede é de característica mundial, utilizada tipicamente em atividades educacionais, e permite a criação de redes sociais individualizadas e o compartilhamento de interesses específicos.

A abordagem utilizada foi descritiva e explicativa (VERGARA)^[1], pois, além de expor as características do ambiente no qual se desenvolveu o “Projeto Escolas Sustentáveis”, também procura esclarecer alguns fatores determinantes para o seu sucesso.

2 - Sociedades Sustentáveis

No início da década de 1970, com o discurso dos movimentos ambientalistas e as discussões sobre um modelo de desenvolvimento menos ofensivo ao meio ambiente, surgiu a ideia de Desenvolvimento Sustentável.

Este termo, segundo Montibeller ^[2], difundiu-se inspirado na ideia de “ecodesenvolvimento”, um conceito muito popular na época, e que era resultado dos trabalhos do economista Ignacy Sachs. O ecodesenvolvimento criticava a visão economicista predominante, pelo fato de que esta não levava em consideração as questões sociais e ambientais e visava apenas a produção e elevação das taxas de crescimento econômico. Coube também ao ecodesenvolvimento evidenciar e defender a necessidade de um meio de vida menos consumista e, da mesma forma, combater o antropocentrismo econômico, que tinha a natureza apenas como fonte de matéria prima para gerar bens.

Baseado nessas ideias começou a se cogitar, na década de 1980, a possibilidade de um modelo de desenvolvimento e, em 1987, este novo modelo de desenvolvimento foi ratificado num documento intitulado “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como Relatório Brundtland, publicado pela Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). O texto evidencia um desenvolvimento capaz de “suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas” (BRUNDTLAND)^[3].

Durante a segunda Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD RIO 92) a ideia de Desenvolvimento Sustentável foi sancionada por meio de um documento chamado de “Agenda 21”^[4]. Esse documento é a mais completa tentativa de orientação para um novo modelo de desenvolvimento para o século XXI e tem como alicerce o esforço simultâneo da sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Nesse contexto, na Jornada Internacional de Educação Ambiental – evento do Fórum Global que aconteceu paralelo à Rio-92 – foi produzido o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”^[5], documento que afirma o compromisso de um processo educativo transformador com o objetivo de envolver pessoas, comunidades e nações na criação de sociedades sustentáveis e equitativas.

Em outras palavras, é tarefa da educação promover e apoiar a capacitação de recursos humanos para preservar, conservar e gerenciar o ambiente, como parte do exercício da cidadania local e planetária, configurando-se como uma educação voltada à sustentabilidade.

3 - Educação para a sustentabilidade

Os desafios colocados para a consolidação de sociedades sustentáveis passam pela reavaliação do papel que a educação assume na formação de agentes promotores de novos paradigmas de relacionamento e convivência social. É a partir da capacidade de aprender com o outro que uma sociedade torna-se capaz de superar impasses e promover hábitos e comportamentos sustentáveis. Essas capacidades podem ser fortalecidas por meio de ambientes educativos que estimulem jovens e crianças a assumirem práticas e comportamentos inspirados em valores como amizade, respeito, liberdade, paz e cooperação, justificando a mudança do conceito de educação ambiental para o convencional chamado de “educação para a sustentabilidade” (JACOBI)^[6].

O mais importante dessa mudança é a passagem de um conhecimento baseado em “conteúdos” para a compreensão do “contexto”. Essa transformação avança no sentido do que significa “aprender” e está ligada ao reconhecimento, por parte dos educadores, da necessidade de conectar as competências do saber (cognitivas), do sentir (emocional) e do fazer (habilidades). A tríade “saber-sentir-fazer” não apenas ajuda uma melhor compreensão da relação entre sociedade e ambiente natural, mas – e mais importante – no autoconhecimento e no entendimento das comunidades nas quais se vive e trabalha. (YOUNG)^[7].

Ao conceber a unidade escolar como um “laboratório de práticas para a sustentabilidade”, o Projeto Escolas Sustentáveis reposiciona a escola, transformando-a em um ambiente de aprendizagem que promova uma transição na direção das práticas educacionais voltadas à sustentabilidade.

3 O Projeto Escolas Sustentáveis

O Projeto Escolas Sustentáveis teve amplitude municipal e apoio técnico de profissionais habilitados e conceituados, além do apoio do Instituto Camargo Corrêa, que tem como um de seus programas estruturantes o Programa Escola Ideal, com o objetivo de melhorar a gestão das escolas

públicas de ensino fundamental localizadas nas comunidades do entorno das unidades de negócio do Grupo.

A Prefeitura Municipal vem aprimorando suas ações no sentido de garantir, por meio da educação formal, o desenvolvimento de hábitos e valores ambientalmente corretos (IBGE)^[8]. Assim, o projeto buscou, por meio da educação informal, da disponibilização de material didático e da capacitação de professores, fortalecer as práticas de Educação Ambiental na Rede de Ensino Municipal de Curitiba, no período de 12 meses, por meio de capacitação sobre ações educativas para o Desenvolvimento Sustentável.

Para dar início à execução das ações propostas pelo projeto Escolas Sustentáveis, a Secretaria Municipal de Educação responsabilizou-se pela escolha das trinta e quatro Unidades de Educação Integral – UEI's participantes, divididas entre as nove regionais administrativas do município de Curitiba buscando, dessa maneira, beneficiar escolas de diferentes pontos e realidades da cidade.

Para identificar as principais necessidades, demandas e potencialidades relativas ao desenvolvimento de educação para sustentabilidade foi realizado, durante os meses de novembro e dezembro de 2009, o Diagnóstico Situacional das 34 UEI's, que constou de preenchimento de uma planilha de observação "*in loco*" dos aspectos ambientais e de dois questionários-base, ambos elaborados sob três eixos temáticos: resíduos, sustentabilidade e cenários ambientais. O diagnóstico revelou o desenvolvimento de poucas iniciativas voltadas à questão ambiental; dificuldade em desenvolver metodologias alternativas e carência de material didático; atendimento a alunos de baixa renda, em sua maioria moradores de áreas de ocupação irregular.

Posteriormente, foi organizado um curso de capacitação para professores, em acordo aos temas propostos, formatado em quatro módulos: Educação e sustentabilidade; Plano de ação e atividades colaborativas; Trabalho curricular; e Avaliação e certificação escolar. Concomitantemente ao curso, as unidades foram visitadas semanalmente por monitores do projeto, que levaram às instituições materiais didáticos e auxiliaram na aplicação de atividades educativas. Além disso, o projeto disponibilizou um ambiente virtual para a troca de experiências entre os participantes.

Durante a vigência do projeto, ocorreram quatro encontros (treinamentos) com as professoras, com o objetivo de interação e troca de experiências entre as mesmas para o fortalecimento do projeto.

No projeto, foram duas as linhas de ação que interagiram e se reforçaram mutuamente, configurando um aperfeiçoamento no sistema de gestão das escolas envolvidas: a primeira, mudança de comportamento e promoção de atitudes e práticas sustentáveis entre a comunidade escolar; e a segunda, melhoria dos indicadores de sustentabilidade da escola como consumo de água, consumo de energia, minimização de resíduos sólidos e biodiversidade.

As linhas de ação foram sendo aplicadas de acordo com metodologia previamente estabelecida, objetivando o fortalecimento das parcerias com as escolas participantes, com a construção da rede de escolas comprometidas e dedicadas ao projeto e o diagnóstico de sustentabilidade, buscando identificar as principais necessidades, demandas e potencialidades relativas ao desenvolvimento de educação em sustentabilidade. Para garantir o engajamento da comunidade escolar, foram realizadas ações de sensibilização nas escolas e junto à comunidade do entorno das escolas nos finais de semana. Também foram distribuídos Kits “ Escola Sustentável”, para alunos e membros da comunidade escolar contendo material educativo.

A partir de todas essas ações, é possível identificar os aspectos inovadores da prática. O primeiro refere-se à capacitação dos professores para a identificação dos problemas ambientais nas unidades onde atuam, bem como no seu entorno. Essa iniciativa inclui a dimensão da sustentabilidade no ambiente escolar, uma vez que as ações educativas serão repensadas de acordo com a realidade identificada pelos educadores. A capacitação buscou orientar os professores da rede municipal na temática Educação para Sustentabilidade, de maneira a facilitar e melhorar a prática dos educadores nas atividades sugeridas pelo projeto. A prática educacional para a sustentabilidade requer abordagens e saberes que não necessariamente estão presentes no corpo docente escolar. Não se trata apenas de conteúdos, mas principalmente das competências e habilidades necessárias para a criação de um ambiente de aprendizagem que favoreça esse processo.

Em síntese, os objetivos a serem atingidos pela capacitação visavam, além de contribuir para a melhoria contínua da qualidade do ensino nas escolas públicas municipais (em particular das unidades de contraturno de Curitiba), colaborar para o desenvolvimento pessoal dos participantes por meio da realização de atividades educativas relacionadas à educação ambiental.

4 Uma experiência em EaD: a construção de uma rede virtual colaborativa

O investimento na educação para a sustentabilidade já confere a qualquer projeto um caráter inovador. No entanto, o projeto ainda apresentou um segundo enfoque inovador que foi a criação do ambiente virtual “<http://escolasustentaveis.ning.com>”.

Historicamente, a EAD surgiu para superar as distâncias geográficas mas, dada a complexidade das sociedades hodiernas, várias outras distâncias acabam por surgir, sejam elas culturais, sociais, econômicas ou até mesmo afetivas (CORRÊA)^[9].

Nesse contexto, e visando superar essas dificuldades, o ambiente virtual “escolasustentaveis.ning.com” partiu do conceito de rede colaborativa, na qual o foco da comunicação virtual está centrado na interação, na construção cooperativa e na aprendizagem colaborativa. Utilizou-se esse ambiente uma vez que o mesmo tem foco na aprendizagem, na ação conjunta e na disseminação das informações sobre sustentabilidade, principalmente na escola. Os professores cadastraram-se no ambiente, para poderem trocar ideias e discutirem ações sustentáveis passíveis de serem desenvolvidas no âmbito de suas escolas e salas de aula.

Buscaram-se, portanto, formas mais interativas e cooperadas de ação, nas quais alunos e professores estão engajados em tarefas comuns, divulgadas no ambiente virtual, mesmo que especialmente separados. Em outras palavras, todos interagem em um ambiente voltado à produção cooperada do conhecimento.

Este ambiente virtual possibilitou a formação de uma Rede de Escolas Sustentáveis, cuja participação atual já conta com 183 (cento e oitenta e três) membros, representantes da 34 UEI's participantes do projeto. Cabe lembrar

que a utilização de redes sociais na internet está amplamente difundida, no entanto, seu emprego para a prática de ações de responsabilidade socioambiental empresarial ainda é recente. Como não há modelos a serem seguidos, para a concretização das ações, foi estabelecida uma parceria entre algumas empresas: CAVO Serviços e Saneamento, o Instituto Camargo Corrêa, a Prefeitura de Curitiba, a Editora Evoluir e a Essencis Soluções Ambientais que, juntas, buscaram promover a capacitação de professores, o desenvolvimento de materiais pedagógicos e de projetos escolares/comunitários, bem como a consolidação de uma rede virtual e colaborativa de escolas para a divulgação e compartilhamento de práticas ambientais sustentáveis.

Iniciou-se o projeto com o apoio dessas empresas, desenvolvendo-se um trabalho de capacitação com os professores, visando prepará-los para o trabalho educativo com as ações que seriam desenvolvidas. Assim, a coleta de lixo reciclável, por exemplo, fez parte de um projeto de ensino desenvolvido pelos professores, para que as ações propostas não ficassem restritas apenas ao “fazer”, mas ao “aprender fazendo”. Foram feitas pesquisas sobre o material coletado, estudos sobre tempo de decomposição de alguns materiais, impacto de algumas substâncias ao meio ambiente, entre outras ações. Nesse sentido, o ambiente virtual foi um importante complemento para a formação de educadores e para a aproximação entre as instituições executoras do projeto e os participantes, por meio de críticas e sugestões ao melhor desenvolvimento das atividades. A utilização de ferramentas virtuais, como o fórum, os chats, as atividades colaborativas, foram fundamentais para a sustentação do programa. Além disso, o ambiente virtual amplia os debates em torno da temática, possibilitando o aprimoramento dos conceitos e práticas sustentáveis nas escolas.

Dessa forma, ao proporcionar os meios para o planejamento e concepção de uma atividade coletiva, fica evidente que “a tecnologia não é apenas uma ferramenta de apoio, pois cria novas condições de produção do trabalho escolar e, conseqüentemente, da produção coletiva do conhecimento do grupo” (NETO)^[10].

O resultado desta sinergia na produção do conhecimento fica evidente nas ações positivas geradas pelo projeto, dentre as quais é possível citar o

aumento do interesse por bibliografia relacionada à educação ambiental; a entrega de material didático (livros e DVD); a disponibilização de atividades lúdico-pedagógicas aos professores; a melhoria nas unidades educacionais por meio da venda de materiais recicláveis; a confecção de objetos com materiais recicláveis; a coleta de óleo de cozinha para o fabrico de sabão; a interação/parceria com instituições de ensino superior na aplicação das atividades do projeto.

Inclui-se ainda, como pontos positivos alcançados com o projeto, a realização de cursos e oficinas para a comunidade e de quatro treinamentos com as professoras, com uma média de 60 (sessenta) participantes em cada um, representando as 34 unidades de educação integral participantes do projeto, atingindo cerca de 4.000 alunos. Além disso, foram distribuídos aproximadamente 10.000 (dez mil livros), divididos em 3 categorias: resíduos I – dos problemas às soluções; 2. resíduos II – consumo consciente, descarte inteligente; e 3. resíduos III – escolas sustentáveis, planeta feliz.

Observa-se que todos os objetivos alcançados oportunizaram a implementação de ações que apontam para melhoria não apenas nas questões ambientais da comunidade escolar e de entorno da escola, que poderão usufruir por um longo tempo dos resultados obtidos com o desenvolvimento das ações planejadas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que o Projeto Escolas Sustentáveis, desenvolvido no decorrer do ano de 2010, foi de significativa importância para a melhoria contínua da qualidade do ensino nas escolas públicas municipais, em particular das unidades de contraturno de Curitiba. O projeto colaborou, também, para o desenvolvimento pessoal dos participantes, por meio da realização de atividades educativas relacionadas à educação ambiental, bem como proporcionou o início de um processo contínuo de melhoria da qualidade de vida e fortalecimento da cidadania junto aos alunos e moradores dos bairros do entorno das escolas participantes do projeto.

Nessa experiência a utilização da EAD, tendo como suporte o desenvolvimento de rede virtual colaborativa, foi um fator decisivo para o

sucesso das atividades desenvolvidas, com vistas à implementação de uma rede de suporte virtual que transcende o espaço-tempo do projeto inicial.

REFERÊNCIAS

- [1] VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- [2] MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. Florianópolis: Ed. Da UFCS, 2004.
- [3] BRUNDTLAND, Harlen G. **Our Common Future** (The Brundtland Report). Oxford: Oxford University Press, 1987.
- [4] AGENDA 21. **Documento das Nações Unidas**. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/meioambiente/agenda_xxi/pdf/agenda_21_brasileira.pdf>. Acesso em: 21 mar 2006.
- [5] MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2011.
- [6] JACOBI, Pedro. **Educar para a sustentabilidade: complexidade, reflexibilidade, desafios**. In: Revista Educação e Pesquisa – vol 31/2 – maio/agosto 2005, FEUSP.
- [7] YOUNG, M. D. **Sustainable investment and resource use: equity, environmental integrity, and economic efficiency**. Park Ridge, N.J: Parthenon Pub. Group Inc., 1992.
- [8] IBGE. Resultados do censo 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php>. Acesso em: 25 mar 2011.
- [9] CORREA, Juliane. Novas tecnologias da informação e da comunicação; novas estratégias de ensino aprendizagem. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. P. 43-50.
- [10] NETO, Humberto Torres Marques. A tecnologia da informação na escola. In: COSCARELLI, Carla Viana (Org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. P. 51-63.