



# **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação

Instituto de Física

Instituto de Química

Instituto de Ciências Biológicas

Faculdade UnB Planaltina

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**Proposições para o Desenvolvimento da Educomunicação em  
Ambientes Educacionais**

**Esdras Martins Júnior**

**Brasília – DF**

**2011**



# **UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação

Instituto de Física

Instituto de Química

Instituto de Ciências Biológicas

Faculdade UnB Planaltina

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

## **Proposições para o Desenvolvimento da Educomunicação em Ambientes Educacionais**

Esdras Martins Júnior

Proposições à ação profissional resultante da Dissertação de Mestrado realizada sob orientação do Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril e apresentada à banca examinadora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de concentração Ensino de Biologia – pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

**Brasília – DF**

**2011**

# SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	4
<b>2. INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>3. EMBASAMENTO TEÓRICO</b> .....	8
3.1 Educação Ambiental (EA).....	8
3.2 Abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS).....	10
3.3 Educomunicação.....	11
<b>4. A PROPOSTA</b> .....	13
4.1 Metodologia (Guia didático).....	13
4.2 Espaço físico e recursos necessários.....	17
4.3 Sítio.....	20
<b>5. RESULTADOS ESPERADOS</b> .....	22
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	23
<b>ANEXOS</b> .....	25

## 1. APRESENTAÇÃO

Estimado (a) Professor (a),

Organizar o ensino de ciências, sobretudo adequando-o da teoria à prática, em sintonia com a educação ambiental (EA), poderá possibilitar aos alunos a aquisição de uma visão crítica diante da complexa relação existente entre o ser humano e o meio ambiente.

Para isso, torna-se fundamental a aplicação de atividades motivadoras, por meio de projetos que integrem diversas disciplinas, para que assim possamos atuar com nossos alunos na construção de conhecimentos derivados das múltiplas interpretações de um determinado problema e (ou) situação real.

Nesse processo, você, professor (a), consolida-se como mediador para novas descobertas, voltadas para a criatividade e para o direcionamento dos conhecimentos adquiridos à coletividade. Assim, poderá socializar as suas experiências e internalizar as experiências dos aprendizes. Adicionalmente, o envolvimento da EA, nesse contexto, torna-se importante para o “despertar” prático na formação de cidadãos, ao conscientizá-los de seu papel na preservação do meio ambiente, que poderá melhorar também a qualidade de vida pessoal e coletiva.

Nessa abordagem, a EA é um processo permanente, na qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem mais preparados para agir – individual e coletivamente – e a resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

Para isso, a EA possui um caráter interdisciplinar permanente que orienta à identificação e à resolução de problemas ambientais, à integração com a

comunidade e ao reconhecimento da pluralidade cultural. Pressupõe a adoção de uma visão crítica das questões que afetam a qualidade de vida das comunidades e a ação participativa na busca das soluções. Ainda, mudanças no processo de comportamento em relação ao meio em que vivem.

As proposições sugeridas neste trabalho, desenvolvidas à ação profissional no ensino de ciências, foram elaboradas a partir dos resultados obtidos pela pesquisa a respeito da educomunicação: “Problematizando o Ensino de Ciências por meio da Educomunicação”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília (PPGEC-UnB).

A pesquisa revelou uma proposta metodológica para elaboração de vídeos a partir da temática socioambiental. Dessa forma, você poderá utilizar recursos audiovisuais, com vistas a mobilizar os alunos em busca de soluções criativas perante as dificuldades encontradas na própria comunidade. Demonstrou, ainda, a eficácia da associação das teorias acadêmicas sugeridas: Educomunicação, Abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) e Educação Ambiental. Além do mais, promoveu a formulação e a aplicabilidade de uma Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC).

Logo, este trabalho apresenta uma proposta (modelo) educacional que visa a difusão da educomunicação em unidades de ensino do Distrito Federal.

## 2. INTRODUÇÃO

As tecnologias de comunicação fazem parte da vida das pessoas. Nesse sentido, os avanços tecnológicos não podem ficar à margem da educação, sobretudo porque a escola é o ambiente que prepara o aluno para a vida e, muitas vezes, forma-o para o mercado de trabalho.

De acordo com Gutierrez (1978), é fundamental organizar a escola para a comunicação e aproveitar os possíveis meios disponíveis à autoexpressão dos aprendizes. Nessa mesma linha de pensamento, Soares (2002) defende a ideia de veículos de comunicação em espaços educativos, pois considera que a aprendizagem acontece na medida em que o sujeito se sente envolvido, conectado, e que, dessa forma, o ambiente mediado por tecnologias pode auxiliar a produzir sentidos e, por conseguinte, aprendizado.

Segundo Gaia (2001) a proposta de educomunicação deve ser complementar. O desafio maior é a formulação de metodologias práticas (formais ou não-formais) e a capacitação continuada dos educadores. A pesquisadora salienta, ainda, que o sucesso das metodologias confirma-se na vinculação do contexto comunitário à identidade dos seus atores.

Soares (2002) também defende o uso da comunicação como um meio eficaz para ampliar ações voltadas à cidadania, bem como às formas de expressão dos membros de uma comunidade. A prática educacional auxilia na questão de os alunos poderem expressar a sua voz e realizarem atividades criativas.

Peruzzo (2002) corrobora com tal pensamento quando afirma que a participação das pessoas, na produção e transmissão das mensagens, principalmente nos mecanismos de planejamento da comunicação comunitária,

contribui para que elas não recebam tudo pronto e, assim, possam atuar no campo da construção cidadã.

Diante disso, as proposições de educomunicação, apresentadas neste trabalho, subsidiadas pela pesquisa efetuada, sugerem uma metodologia que possibilite aos atores educacionais a construção de conhecimentos aplicáveis à sociedade. A ferramenta utilizada, nesta ação educ comunicativa, foi a elaboração de vídeos. A proposta buscou associar os princípios da educação ambiental, da abordagem CTS e, também, a intervenção dos alunos na realidade socioambiental da sua própria comunidade.

Os objetivos da pesquisa, que desencadearam as proposições, foram:

Avaliar os efeitos da aplicação de propostas da Educomunicação, com ênfase na produção de vídeos, por alunos, na abordagem dos princípios da Educação Ambiental e da Abordagem CTS em uma escola pública, localizada na região administrativa de Taguatinga Norte/DF, na periferia de Brasília;

Elaborar material de apoio à disseminação da proposta que inclua os aspectos formativos para professores interessados, e recursos mais eficazes para a aplicação da proposta: a Metodologia (Guia Didático); a estruturação do Laboratório de Educomunicação para a escola (espaço físico, equipamentos, softwares e o Kit Portátil de Educomunicação); e, a criação de um sítio na internet para divulgação dos trabalhos desenvolvidos e para a formação de uma rede colaborativa.

### **3. EMBASAMENTO TEÓRICO**

#### **3.1 Educação Ambiental (EA)**

A educação ambiental (EA) representa um processo coletivo, participativo, permanente e capaz de induzir, democraticamente, a conscientização humana que transcende aos problemas ecológicos. A EA é útil na mediação de conflitos socioambientais, pois, de forma remediativa ou preventiva, através da troca de valores e atitudes aplicadas coerentemente, busca ampliar os saberes necessários e as habilidades capazes de sanar problemas ambientais à busca da sustentabilidade. Agrega também as estratégias educacionais que, aplicadas no dia-a-dia, são capazes de modificar hábitos incompatíveis à atual necessidade socioambiental. A EA, portanto, explora as questões socioambientais de forma complexa e interdisciplinar.

Logo, é clara a importância da evolução das estratégias adotadas para a promoção da EA. A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99), seus Órgãos Gestores e projetos, mencionam e evidenciam, nesse momento de preocupação ambiental global, um cenário favorável à consolidação de novas metodologias.

Segundo Leff (2003) a crise ecológica é uma crise real e, ainda pior, é crise do pensamento. Dessa forma, o sistema educacional precisa alavancar a mobilização das pessoas e das estruturas sociais e econômicas. A EA precisa inserir-se definitivamente na educação formal e, assim, convergir saberes que promovam valores, atitudes, ações e resultados.



A Escola e a Família, ainda, representam os principais espaços de aprendizagem. Segundo Freire (2007), o processo educativo precisa restringir a “Educação Bancária”. O sistema educacional necessita, então, reorientar-se definitivamente pelo caminho da criatividade. A educação ambiental pode ser proposta real para esta necessidade, pois questiona os ambientes em que vivemos e, também, representa uma proposta que reforça a análise autônoma e a identidade comunitária.

Segundo Barcelos (2006), a educação sugere promoção de cidadania, diálogo e engajamento de cada sujeito em prol da coletividade. Amaral (2005) destaca que a educação ambiental pode contemplar o enfoque crítico capaz de possibilitar o aprendizado reflexivo e participativo.

Porém, Bizerril e Faria (2001), relatando resultado de pesquisa realizada com professores identificados com a temática ambiental e com o enfoque interdisciplinar em escolas do Distrito Federal (DF), observaram que o tema consiste em atividades esporádicas, superficiais, e, em sua maioria, restritas às disciplinas de Geografia e Ciências.

Sato e Carvalho (2005) constataram, também, que os temas ligados à educação ambiental estão intimamente associados às disciplinas de Geografia e Ciências. Concluíram que os professores alegam dificuldades à aplicação de propostas de educação ambiental, pois na ausência de formação continuada, e na falta de boas metodologias, a atuação na área torna-se difícil e (ou) prejudicada.

Logo, a inserção de novas metodologias que abordem a educação ambiental, de maneira mais apropriada às condições em que os atores educacionais estão inseridos, torna-se importante à evolução qualitativa dos processos de ensino-aprendizagem e da própria educação global.

### 3.2 Abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS)

A abordagem CTS, em síntese, representa a capacidade de ação de qualquer agente que promova ou utilize conhecimentos científicos e tecnológicos em prol da sociedade. Caracteriza-se pelas atividades que restringem o conhecimento científico e tecnológico de dominação (hegemonia), restrito e incoerente à coletividade, e torna-os acessíveis à sociedade, principalmente nas dificuldades. O movimento CTS questiona a ciência que valoriza mais a si do que a sociedade e os seus anseios. Reforça, portanto, a ciência que reconhece as suas limitações e faz aflorar a sua importância social colaborativa.

Para Galvão *et al.* (2000) o ensino de ciências precisa se associar às questões sociais. Dessa forma, o aluno perceberá a sua importância à coletividade e entenderá que as suas opiniões e reflexões agregam valor à formação da cultura em que ele está inserido.

Mas, segundo Santos e Mortimer (2001), para que o professor contemple o ensino de ciências com a Abordagem CTS, é fundamental que ele não se limite. Para isso, ele precisará ir além do conhecimento científico e, assim, incorporar aspectos interdisciplinares que extravasam a sua área de formação. Bazzo (1998), nesse raciocínio, salienta que é fundamental adicionar mecanismos e conhecimentos que contemplem aspectos práticos e que estimulem os aprendizes à importância da ciência com finalidade social.

Essa proposta colabora à formação de cidadãos críticos, pois promove a expressão dos aprendizes e, nessa lógica, contempla o diálogo democrático complexo e as respectivas conclusões.

### 3.3 Educomunicação

A educomunicação, segundo Soares (2002), é a área de estudo que associa as técnicas de comunicação às expectativas de aprendizagem e vice-versa. Essa área destaca-se por incluir qualitativamente a comunicação no processo de ensino e, conseqüentemente, por promover a motivação e a participação comunitária.

Segundo Schaun (2002), a análise do papel e das técnicas de comunicação, em sintonia com as perspectivas de ensino, colabora significativamente com o aprendizado crítico. Avalia, ainda, a importância da comunicação às próprias relações interpessoais e à educação tecnológica. Gutierrez (1978), nesse sentido, reforça que a comunicação colabora à promoção da criatividade dos aprendizes e, também, à ampliação do diálogo entre os atores educacionais.

Soares (2002) esclarece que a educomunicação promove os ecossistemas comunicacionais (presenciais ou virtuais) e aprimora significativamente as ações educativas. Destaca que o envolvimento dos atores nos processos de produção de informações, proporcionado por estas atividades, agrega valor à educação básica.

Segundo Trajber (2005), as práticas comunicacionais escolares promovem a igualdade de expressão, pois todos podem participar e, nesse raciocínio, entenderem e questionarem a incoerência do monopólio das informações pelos veículos de comunicação de massa.

A educomunicação na escola, além de possibilitar o aprendizado, contempla a exploração das criatividade, habilidades e talentos dos alunos. Reforça a ideia de tornarem-se agentes receptores críticos e atores comunicadores sociais.

Assim, utilizar ferramentas comunicacionais em meios escolares, mesmo que de forma alternativa, na internet, no jornal escolar, no teatro, na rádio-escola, nas redes colaborativas virtuais, nos vídeos, e outros, pode promover valor à educação atual. O aluno percebe-se no direito de colaborar e no dever de atuar. Nesse sentido, Soares (2002) afirma que a comunicação e a tecnologia não são apenas meios de transmissão de informações, mas, de mediações que disponibilizam a igualdade e o diálogo nos espaços escolares.

## **4. A PROPOSTA**

As proposições buscam colaborar com o atual modelo de ensino aplicado no Brasil. Sua lógica possibilita o entendimento da importância da responsabilidade social desde a educação básica. Estas, também, colaboram à convergência das teorias acadêmicas de educação com a intervenção comunitária prática. Dessa forma, busca-se reaproximar a comunidade da escola e vice-versa.

### **4.1 Metodologia (Guia didático)**

Primeiro, o Professor Coordenador Geral precisa apresentar a proposta educacional à direção, à coordenação, aos professores, aos servidores, aos alunos e à comunidade, para que possam compreender os objetivos e as metas a serem atingidas pela mesma. A aplicação da proposta poderá ser semestral, anual ou continuada por mais de um ano letivo.

A próxima etapa, para adequação material do projeto, é o estudo preliminar da comunidade escolar. O diagnóstico sociocultural e pedagógico pode ser realizado por meio de entrevistas aplicadas aos envolvidos diretamente no projeto (diretores, coordenadores, professores, alunos e servidores auxiliares de educação). Esta sondagem pode se estender, também, aos principais parceiros externos (representantes comunitários e atores com identidade comunitária) sugeridos pela própria comunidade escolar.

Durante o desenvolvimento do projeto, de acordo com o cronograma de atividades, elaborado pelos envolvidos, em datas pré-fixadas, ocorrerão os treinamentos e as palestras sobre os assuntos coerentes à temática. No caso da

temática socioambiental, por exemplo, destacamos: Educação Ambiental, Ecologia Básica, Ecologia Humana, Mudanças Climáticas, e correlatas. Quanto às técnicas de comunicação audiovisual: Noções de Informática e Equipamentos, Educomunicação, Técnicas de Filmagem, Elaboração de Roteiros, Edição de Vídeos, entre outras abordagens compatíveis.

O projeto, portanto, prevê 6 etapas:

**I** - apresentação da proposta;

**II** - diagnóstico;

**III** - motivação e capacitação da comunidade escolar;

**IV** - produção dos vídeos;

**V** - apresentação dos vídeos;

**VI** - avaliação do processo.

Sugere-se que as equipes formadas tenham aproximadamente 10 (dez) alunos. Durante o processo, cada grupo poderá contar com a assistência de um professor orientador. Além disso, é interessante que se disponibilize um plantão diário no Laboratório de Educomunicação para acompanhar e orientar os grupos durante as etapas do projeto e, principalmente, à utilização dos equipamentos. Dessa forma, as necessidades e o aperfeiçoamento de recursos humanos se aliarão com mais qualidade à proposta geral.

O projeto poderá ser desenvolvido em turno diferente daquele das aulas regulares e, por esse motivo, firma-se também como proposta à Educação Integral. As atividades serão realizadas na escola e, quando em campo, as autorizações dos gestores e dos pais ou responsáveis serão indispensáveis. Nas atividades de campo, para melhor segurança e qualidade acadêmica, recursos humanos e (ou) guias especializados poderão compor a equipe geral.

De forma mais específica, o projeto iniciar-se-á com a observação individual dos atores à realidade da sua comunidade. Assim, antes do debate em grupo, cada aprendiz analisará, de forma autônoma, as questões socioambientais do seu cotidiano. Portanto, conforme o cronograma de ação (pré-determinado pelos segmentos envolvidos), cada aluno terá aproximadamente 10 (dez) dias para observar a realidade da sua comunidade. Posteriormente, os alunos se reunirão para iniciar o diálogo em grupo, a definição da situação socioambiental de intervenção e a evolução dos trabalhos.

Após as palestras iniciais, então, os grupos desenvolverão um roteiro escrito sobre a ação socioambiental que pretendem realizar na escola e (ou) na comunidade local. Sugere-se um prazo para a entrega do roteiro escrito, que pode ser de até 15 (quinze) dias. O roteiro será subsídio para a elaboração de um vídeo com duração de até 5 (cinco) minutos. Adicionalmente, no Laboratório de Educomunicação e (ou) no Auditório da escola, serão oferecidos treinamentos e novas palestras, conforme a evolução dos trabalhos e temas, em horários compatíveis, sem comprometer o horário normal de aulas.

Cada grupo contará com até 15 (quinze) dias para a captura de imagens em campo, conforme o roteiro apresentado. Após a captura e o processamento das imagens, os grupos terão até 20 (vinte) dias para a edição preliminar do vídeo, que ocorrerá no Laboratório de Educomunicação.

Os vídeos preliminares serão avaliados pelos professores e representantes comunitários. Após essa etapa, cada grupo terá até 10 (dez) dias para os ajustes finais.

Após a finalização dos vídeos, é importante que ocorra um evento final para a apresentação dos mesmos a todos os atores envolvidos no processo e,

principalmente, à comunidade. Para melhor organização do Festival de Vídeos, o ideal é que este seja realizado após uma semana da conclusão dos vídeos.

Na escola, a utilização do Laboratório de Educomunicação obedecerá a um cronograma pré-estabelecido de agendamento de atividades. Portanto, todos os grupos envolvidos no projeto terão horários específicos para a utilização dos recursos disponíveis e a apresentação da evolução dos seus trabalhos ao Coordenador Geral. Este avaliará constantemente o desenvolvimento dos trabalhos, o envolvimento e o rendimento de todos os alunos de cada grupo. Ainda, obterá dados para aplicar em futuros tratamentos, discussões, avaliações e adequações.

No Laboratório, também, é interessante que haja horários livres para o atendimento em plantão de dúvidas durante todo processo.

As etapas sequenciais básicas para a execução do projeto são:

- 1) formação das equipes;
- 2) reconhecimento do local em que ocorrerá a produção do vídeo;
- 3) apresentação de palestras com a temática socioambiental;
- 4) instruções e orientações para produção dos vídeos (técnicas de manuseio de equipamentos, entrevistas, edição e outras);
- 5) prazos sugeridos:

Os prazos serão estabelecidos conforme a disponibilidade e as sugestões dos professores envolvidos. Uma das finalidades de se estabelecer prazos é fazer com que o projeto possa ser executado no tempo hábil programado. Dessa forma sugerimos os prazos mínimos abaixo:

- a) 10 (dez) dias para reconhecimento do local (comunidade, escola e região);
- b) 15 (quinze) dias para elaboração do roteiro;



- c) 15 (quinze) dias para filmagens (captura de imagens);
- d) 20 (vinte) dias para edição das imagens e para a conclusão do vídeo preliminar;
- e) 10 (dez) dias para ajustes finais e conclusão do vídeo definitivo (após avaliação preliminar efetuada pelos professores e colaboradores);
- f) festival de vídeos aberto à comunidade (uma semana após a finalização dos vídeos);
- g) avaliação geral (durante todo o processo).

## 4.2 Espaço físico e recursos necessários

Os recursos sugeridos neste tópico, principalmente quanto aos *softwares* e *hardwares*, possuem especificações genéricas. O fato é motivado pela rápida evolução tecnológica, onde novos recursos compatíveis surgem constantemente e podem substituir os já utilizados. Os itens sugeridos, mesmo assim, representam o arranjo mais adequado para o desenvolvimento da proposta.

Sugere-se para o **Laboratório de Educomunicação**::

### 1) Área:

Espaço físico permanente com aproximadamente 15 (quinze) metros quadrados de área privativa, que será utilizado para reuniões, treinamentos, plantões de dúvidas, depósito de materiais, edições de vídeos e outras atividades correlatas. Ainda, como requisito indispensável, deverá haver condições mínimas de segurança, higiene, ventilação, conservação e iluminação. O laboratório poderá ser instalado em uma sala de aula ociosa ou em qualquer outro espaço com

características compatíveis. O ideal é que haja uma vistoria técnica no local para autorizar a instalação e a utilização.

## **2) Recursos Humanos:**

Um Professor Coordenador Geral do laboratório e (ou) um Auxiliar Técnico de Edição de Vídeos (voluntário da comunidade ou professor ou servidor auxiliar em educação), sempre disponíveis, atuando no laboratório em escala de trabalho pré-agendada.

## **3) Material Permanente sugerido:**

a) 5 (cinco) computadores de mesa com todos os periféricos: vídeos, leitores de CD e DVD, teclados, HD's, mouses e, também, configuração atualizada, softwares adequados e conexão ilimitada à internet;

b) uma impressora multifuncional;

c) um HD externo de alta capacidade;

d) 5 (cinco) filmadoras de mão (tipo HD ou mini-DV) com acessórios;

e) uma filmadora semiprofissional com microfone, cabos e acessórios;

f) 5 (cinco) máquinas fotográficas digitais;

g) 5 (cinco) estabilizadores e uma régua de energia;

h) ar condicionado ou ventilador (es);

i) um notebook com cabos;

j) um projetor com cabos e tela branca;

k) um tripé;

l) um ponto de iluminação portátil;

m) 5 (cinco) mesas;

n) 5 (cinco) cadeiras;

o) 15 (quinze) carteiras universitárias;

- p) um quadro branco;
- q) 3 (três) armários;
- r) uma TV conectada à rede Sat disponível;
- s) um aparelho DVD com cabos.

O **Kit de Educomunicação**, por sua vez, é constituído por uma maleta que acomoda 2 (duas) filmadoras de mão (HD ou mini-DV), 2 (duas) máquinas fotográficas, 1 (um) notebook, 1 (um) projetor e os cabos e acessórios necessários.

O ideal é que haja pelo menos 2 (dois) Kits de Educomunicação na escola, principalmente se a mesma não conseguir implantar o Laboratório de Educomunicação. Esses kits serão independentes ou complementarão os recursos do laboratório, e, sobretudo, serão indispensáveis às saídas de campo. Porém, escolas que disponibilizarem apenas 1 (um) kit, desde que possuam um planejamento apurado, também poderão desenvolver a proposta.

É importante salientar que a realidade econômica da unidade de ensino determinará a disponibilidade ou não de equipamentos com maior custo. A utilização de equipamentos alternativos (celulares com câmeras, filmadoras domésticas, máquinas fotográficas digitais, entre outros), poderá substituir os equipamentos sugeridos, pois o foco da metodologia é o aspecto educacional e não o aspecto técnico.

Os *softwares*, também, serão disponibilizados conforme a condição econômica de cada ambiente educacional. Na edição de vídeos, por exemplo, o *Adobe Premiere* e (ou) similares (de nível profissional) demandam mais investimento; o *Windows Movie Maker*, o *Pinnacle VideoSpin* e (ou) similares (de nível básico) demandam menor investimento; e, *aplicativos do Linux (softwares livres)*, e alguns programas similares, de qualidade variada, são gratuitos. Dentre os

*softwares* de gravação e edição de áudio destaca-se o programa *Audacity*. O sistema operacional, por sua vez, possibilita a escolha entre *Windows* ou *Linux* ou *Mac Os*.

As proposições poderão ser implementadas em diversas instituições e com disponibilidades diferenciadas de recursos: escolas privadas ou públicas, de ensino médio, de ensino fundamental, de educação integral, em atividades de extensão, de ensino superior e até de educação infantil.

Dessa forma, qualquer ambiente educacional poderá desenvolver a metodologia, tendo em vista que a proposta não é restritiva. A escola desenvolverá a metodologia de acordo com as suas condições, pois os *softwares* e os equipamentos podem ser de fácil acesso e (ou) de baixo custo ou até gratuitos.

### **4.3 Sítio**

Conforme o ambiente inserido (econômico, cultural, social, e outros), a tramitação do raciocínio pessoal, à produção do conhecimento significativo, pode ser “lapidada” pela interatividade e pela aprendizagem colaborativa. Diante disso, tecnologias que possibilitam a inteligência coletiva são indispensáveis no atual contexto educacional. A necessidade de aceitar e praticar novas metodologias, com sintonia global, até mesmo para minimizar a hegemonia intelectual, e para promover a educação de qualidade e o desenvolvimento social, sugere a reflexão e a aplicação de novas tecnologias. Portanto, diante da realidade global, as redes sociais colaborativas agregam qualidade e identidade às atividades educacionais emancipatórias.

A internet e os seus produtos representam um “universo” criado pelo ser humano. Dessa forma, seguindo esse raciocínio, ela disponibiliza certezas e dúvidas. Assim como a ciência, a internet possibilita a curiosidade e a descoberta. Porém, para o aprendizado satisfatório, precisamos selecionar bem as informações disponíveis nesta plataforma. Saber utilizar a internet, coerentemente, é analogia à própria maneira de fazer ciência. Nessa dinâmica, portanto, a internet é mecanismo colaborativo que precisa aliar-se aos métodos tradicionais de aprendizado.

A proposta de educomunicação apresentada será mais eficaz se os trabalhos produzidos forem apresentados livremente à sociedade. Logo, um sítio poderá ser desenvolvido como ferramenta auxiliar à disseminação das análises desenvolvidas. Além de divulgar os trabalhos desenvolvidos, poderá promover uma plataforma colaborativa.

Um modelo básico de Sítio, projetado às finalidades da proposta, está disponível em: <http://www.ecotube.com.br>.

Informações agregadoras poderão ser consultadas na plataforma de Comunicação Comunitária (comcom) vinculada à Faculdade de Comunicação (FAC) da Universidade de Brasília (UnB), disponível em: [www.unb.br/fac/comcom](http://www.unb.br/fac/comcom).

## 5. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se, com a aplicação dessa proposta, que os eventos da metodologia possam, de maneira diferenciada, por meio da educomunicação, restringir a “Educação Bancária” e, assim, contemplar o aprender fazendo e promover a motivação, a contextualização, a criatividade e a ação cidadã. Espera-se, também, que os alunos apliquem, na prática, as teorias estudadas e, além disso, que entendam a função social da ciência.

Assim, os alunos terão a oportunidade de trabalhar temas de forma interdisciplinar, conforme os princípios da EA, associando-os às outras fontes do conhecimento, sobretudo, por meio da interação com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's).

A realização desse projeto de educomunicação, portanto, é expectativa à responsabilidade social acerca da preservação do meio ambiente e do letramento científico.

## 6. REFERÊNCIAS

AMARAL, I. A do. *Educação ambiental e o ensino de ciências: uma história de controvérsias*. Pro-posições, v. 12, n.1(34), p.73-93, mar. 2005.

BARCELOS, V. “Mentiras” que parecem “verdades” (re) pensando a educação ambiental no cotidiano da escola. In: ZAKRZEVSKI, S.B. *A educação ambiental na escola: abordagens conceituais*. Erechim: Edifapes, p.82-89, 2006.

BAZZO, W. A. *Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica*. Florianópolis: EDUFSC, 1998.

BIZERRIL, Marcelo X. A.; FARIA, Dóris S. *Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental*. R. bras. Est. pedag., Brasília, v. 82, n. 200/201/202, p. 57-69, jan./dez. 2001.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

GAIA, Rossana Viana. *Educomunicação e mídias*. Maceió: EDUFAL, 2001.

GALVÃO et. AL. *Ciências: competências essenciais no Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica, 2000.

GUTIERREZ, Francisco. *Linguagem total: uma pedagogia dos meios de comunicação*. São Paulo: Summus, 1978.

LEFF, Henrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2003.

PERUZZO, Cícilia M. Krohling. *Comunicação comunitária e educação para a cidadania*. PCLA, Vol. 4 (1), 2002.

SANTOS, W.L.P. dos; MORTIMER, E. F. *Tomada de decisão para ação social responsável no ensino de ciências*. Ciência & Educação, v.7, n.1. p. 95-111, 2001.

SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina Moura. *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SCHAUN, Ângela. *Práticas Educomunicativas e Grupos Afro-descendentes em Salvador, Bahia*. São Paulo: Mauad, 2002.

SOARES, I. de O. *Educomunicação: um campo de mediações*. Comunicação & Educação, n.19. São Paulo: Moderna, 2002.

TRAJBER R; FERRARO, L.A. J (orgs). *Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores*. Brasília. MMA. Diretoria de Educação Ambiental, 2005.



## ANEXO I

**Tabela 1** – Resumo cronológico dos eventos, agentes ativos e prazos para a realização da proposta.

RESUMO GERAL								
EVENTOS	Coordenador Geral	Professor(es) Orientador(es)	Auxiliar Técnico	Alunos	Comunidade	Parceiros	*PRAZOS SUGERIDOS	
<b>SEQUENCIA CRONOLÓGICA</b>	Apresentação da proposta	X					10 dias	
	Formação das equipes			X			10 dias	
	Treinamentos para equipes	X		X		X	continuado	
	Palestras Diversas	X	X	X	X	X	continuado	
	Diagnóstico Autônomo			X			10 dias	
	Elaboração do roteiro		X		X		15 dias	
	Filmagens: captura de imagens		X		X	X	15 dias	
	Edição das imagens			X	X	X	20 dias	
	Avaliação preliminar dos vídeos e ajustes	X	X	X	X		X	10 dias
	Avaliação final: Festival de Vídeos na Escola	X	X	X	X	X	X	uma semana após a finalização dos vídeos

\* Os prazos poderão ser alterados conforme a disponibilidade dos envolvidos e do calendário escolar.