

Versão Online ISBN 978-85-8015-079-7
Cadernos PDE

VOLUME II

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE
NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE
Produções Didático-Pedagógicas

2014

TÍTULO: A fotografia como instrumento de educação em meio ambiente	
AUTOR:	Ricardo Pozzetti Junior
Disciplina/área	Biologia
Escola de implementação do projeto e sua localização	Colégio Estadual Papa João Paulo I Av. São Jorge s/n
Município da escola	Almirante Tamandaré-Pr
Núcleo Regional de Educação	Área Metropolitana Norte
Professor orientador	Carlos Eduardo Pilleggi de Souza
Instituição de Ensino Superior	Universidade Federal do Paraná
Relação interdisciplinar	Todas as disciplinas
Resumo	O presente trabalho será desenvolvido no Colégio Estadual Papa João Paulo I, município de Almirante Tamandaré, Estado do Paraná, Brasil. O tema meio ambiente será o enfoque deste trabalho, visto que o município e a própria escola não realizam um trabalho efetivo de educação em meio ambiente no seu dia a dia, resultando em ações práticas para a comunidade. Buscar-se-á conhecer as representações sociais dos alunos sobre o meio ambiente, utilizando a fotografia e questionários como instrumentos de coleta de dados e a análise de conteúdo de Bardin (1977) como método de análise destas representações. Em suma o objetivo do trabalho é proporcionar uma prática pedagógica que fomente um olhar crítico dos alunos na compreensão do meio ambiente.
Palavras-chave	Fotografia, educação em meio ambiente, consciência crítica, representações sociais.
Formato do material didático	Unidade pedagógica
Público alvo	Alunos do 2º ano do ensino médio



Como parte integrante das atividades de formação continuada, realizadas no âmbito do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), este material didático-pedagógico é dirigido a todos os professores de todas as disciplinas.

O trabalho será realizado no Colégio Estadual Papa João Paulo I, município de Almirante Tamandaré, Estado do Paraná, Brasil, com a turma do 2º ano do ensino médio, sendo que tanto o tema como a metodologia empregada podem ser trabalhados em qualquer turma do ensino médio com as devidas adaptações de acordo com a faixa etária dos alunos. O tema central é o meio ambiente. Apesar deste tema ser amplamente divulgado na mídia e a escola promover atividades pontuais, não se observa a ocorrência de ações práticas junto a comunidade. Entende-se que a questão ambiental não é trabalhada de forma ampla com todos os seus aspectos (políticos, econômicos, sociais, culturais, etc). O uso da fotografia como instrumento pedagógico pode proporcionar uma nova maneira de perceber o meio ambiente. Segundo Severino (2001), a imagem fotográfica é uma forma de educar o olhar e tornar consciente a leitura do mundo social e refletir sobre nossa realidade. Entende-se que ao trabalhar com as representações sociais dos alunos sobre o meio ambiente, poderemos compreender como os mesmos pensam e aí construir com a participação deles os entendimentos sobre a questão ambiental em todos os seus aspectos. Utilizaremos a análise de conteúdo como método para analisar estas representações por meio das imagens obtidas. O resultado deste trabalho será efetivado com a produção de um vídeo.

A Produção da Unidade Didática será construída em forma de módulos.

1º MÓDULO: Aplicação de questionário diagnóstico para traçar o perfil conceitual dos alunos sobre suas representações de meio ambiente.

2º MÓDULO: Introdução à fotografia, sua história, fundamentos da linguagem fotográfica e diferentes fotógrafos da história da fotografia.

3º MÓDULO: Atividade contextualizadora: Problematizar imagens fotografadas pelos alunos, trabalhando os conceitos básicos do meio ambiente;

4º MÓDULO: Registrar com as câmaras fotográficas novas imagens que façam relação com os aspectos econômicos, ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente;

5º MÓDULO: Confeção de vídeo utilizando as fotografias que cada grupo obteve para demonstrar os aspectos ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente;

6º MÓDULO: Aplicação de um segundo questionário para verificar se houve a apreensão de conhecimento novo adquirido pelos alunos, bem como avaliar diferentes aspectos do ensino e aprendizagem em Educação e Meio Ambiente.

Cada módulo conterà duas partes: uma para o professor e outra para o aluno. A parte do professor será composta pelo **contexto** (introdução ao assunto), **recomendações** (cuidados que ele terá com o seu estudo e também com a preparação das atividades para o aluno), os objetivos de cada módulo, **o material de apoio** onde está uma lista de textos, vídeos, e etc para auxiliar o professor na organização do seu trabalho pedagógico e finalmente as referências bibliográficas utilizadas em cada módulo.

1º MÓDULO: Questionário diagnóstico para traçar o perfil conceitual dos alunos com relação as representações sobre meio ambiente.

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

CONTEXTO

O professor deverá elaborar um questionário de natureza **qualitativa e quantitativa**, com perguntas abertas e fechadas. Com este questionário pretende-se que os alunos respondam às questões individualmente e por escrito antes de serem iniciadas as atividades dos módulos seguintes.

Santos Filho (2001) *apud* Queiroz (2006) afirma que “pesquisadores têm reconhecido que a complementaridade existe e é fundamental, tendo em vista os vários e distintos desideratos da pesquisa em ciências humanas, cujos propósitos não podem ser alcançados por uma única abordagem metodológica”.

RECOMENDAÇÕES:

O primeiro passo consiste em explicitar de como serão realizadas todas as etapas do trabalho. Com este primeiro questionário (Vide APÊNDICE I) buscar-se-á coletar informações acerca do perfil socioeconômico do aluno, bem como quais são as suas representações sobre o tema meio ambiente.

A aplicação do questionário deverá ser individual. Antes da aplicação do mesmo, orientar com cuidado o seu preenchimento.

Pedir aos alunos que tragam equipamentos fotográficos (telefones celulares e máquinas fotográficas digitais de todos os tipos) e que fotografem para a próxima aula.

OBJETIVO GERAL

- Identificar qual é o conhecimento prévio dos alunos acerca do tema meio ambiente.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar a partir da coleta de dados (questionário e discussões), as representações sociais dos alunos acerca da temática meio ambiente.

VOCÊ SABIA ?

**O QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO
É A MELHOR MANEIRA DE CONSEGUIR
INFORMAÇÕES RÁPIDAS ?**

MATERIAL DE APOIO:

A técnica do questionário na pesquisa educacional. Disponível em <http://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia/article/view/201/187>

O questionário na pesquisa científica; Disponível em http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1987.159 p.

ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO

Preenchimento do questionário individualmente.

Tempo: 20 minutos

2º MÓDULO: Introdução à fotografia, sua história, fundamentos da linguagem fotográfica e diferentes fotógrafos da história da fotografia.

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

CONTEXTO

A palavra fotografia vem do grego (photo), que quer dizer luz e (graphy) que quer dizer escrita, portanto, fotografia significa “escrever com a luz”. Várias foram as tentativas para a obtenção da imagem através da chamada “câmara escura”, porém em 1826 o cientista francês Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833), conseguiu fixar a imagem em uma placa sensibilizada, sendo atribuído a ele a produção da primeira fotografia.

Louis Jacques Mande Daguerre (1787-1851), continuou as pesquisas de Niépce conseguindo através de experimentos químicos aperfeiçoar o processo de fixação da imagem. Seu invento ficou conhecido como daguerreotipo.

O inglês William Henry Fox Talbot (1800-1877) inventou um processo chamado “Calotipia” e mais tarde conhecido como “Talbotipia”, em que permitia que se reproduzissem várias cópias usando o processo positivo/negativo.

PRIMEIRA FOTOGRAFIA.

Joseph Nicéphore Niépce



Em 1826, uma placa de metal recoberta com betume branco da judéia ficou exposta aproximadamente durante 8 horas em uma câmara escura. Niépce conseguiu uma imagem do quintal de sua casa.

Fonte: http://www.br.kodak.com/BR/pt/consumer/fotografia_digital_classica/para_uma_boa_foto/historia_fotografia/historia_da_fotografia03.shtml?primeiro=1

RECOMENDAÇÕES:

O professor será convidado a assistir ao vídeo A história da Fotografia e fazer uma resenha do mesmo

O QUE SIGNIFICA MESMO RESENHA ?

Resenha: é uma produção textual, por meio da qual o autor faz uma breve apreciação, e uma descrição a respeito de acontecimentos culturais (como uma feira de livros, por exemplo) ou de obras (cinematográficas, musicais, teatrais ou literárias), com o objetivo de apresentar o objeto (acontecimento ou obras), de forma sintetizada, apontando, guiando e convidando o leitor (ou espectador) a conhecer tal objeto na íntegra, ou não (resenha crítica) .
<http://www.infoescola.com/redacao/resenha/>

OBJETIVO GERAL: Proporcionar aos alunos um recurso pedagógico alternativo sob olhar da questão ambiental

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Incentivar os alunos a utilizarem os equipamentos tecnológicos disponíveis (celular, computador, projetor multimídia, câmeras fotográficas digitais, etc) para usos diversos, oportunizando um aprendizado com estes recursos ainda pouco utilizado em sala de aula

MATERIAL DE APOIO:

A história da fotografia.

http://wwwbr.kodak.com/BR/pt/consumer/fotografia_digital_classica/para_uma_boa_foto/historia_fotografia/historia_da_fotografia.shtml?primeiro=1.

Vídeo: História da Fotografia.

<http://www.youtube.com/watch?v=GyNa1OdJJcg>.

ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO:

Pesquisa:

1. Quais os principais fotógrafos que fizeram parte da história da fotografia?
2. Quais os principais fotógrafos brasileiros?
3. Relatar um momento importante que ficou gravado na memória utilizando a fotografia como meio de expressão.

MATERIAIS UTILIZADOS:

Projeter multimídia;

Computador com acesso a internet;

Laboratório de informática;

Câmera fotográfica; (Pode ser: câmera digital compacta, câmera de aparelho celular e câmera digital semi e/ou profissional)

3º MÓDULO: Atividade contextualizadora: Problematizar a partir das imagens fotografadas pelos alunos, princípios básicos do meio ambiente.

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

CONTEXTO

Silveira & Alves (2008) acreditam que a fotografia seja um instrumento adequado a ser utilizado em trabalhos de educação ambiental. Também é identificada como uma modalidade artística capaz de estimular a integração de indivíduos com o meio ambiente de maneira lúdica, criativa e atraente, “pois o contato com a fotografia pode permitir que coisas esquecidas ou nunca vistas sejam percebidas, educando o sujeito para a imaginação e para um olhar multifacetado que vai além da imagem cristalizada que se tem naquele momento” (Ibid, p. 142). Assim, a fotografia torna-se instrumento a ser utilizado em sala de aula a partir do ato de fotografar, pois ele trará a percepção do fotógrafo, até a análise pelo olhar de uma segunda pessoa que somente visualiza a imagem, visto que este indivíduo também descreverá suas sensações e sentimentos sobre aquilo que a fotografia representa.

RECOMENDAÇÕES:

No final do módulo anterior entregar cópia dos princípios básicos do meio ambiente aos alunos e fazer uma leitura coletiva.

Dividir os alunos em grupos, explicando a atividade a ser feita. Solicitar uma quantidade de fotografias por grupo que não ultrapasse o número de vinte fotografias no total (por turma). A atividade consistirá em tirar fotografias sobre o tema meio ambiente. Estas fotos poderão ser obtidas no dia da atividade na escola, no entorno ou mesmo com entrega posterior.

Retirar estas fotos dos equipamentos e colocar em arquivo único para serem projetadas através do equipamento de multimídia.

Uma vez exibidas as imagens fotográficas, solicitar ao grupo e/ou aluno que as obteve uma explanação sobre o que ele pretendeu ilustrar com aquela foto. Depois ampliar a discussão com os outros grupos.

Gravar os diálogos, para utilização posterior na análise de palavras chaves e para identificar as representações sociais dos alunos. Quando possível, transcrever as gravações.

OBJETIVO GERAL: Proporcionar ao aluno a oportunidade de escolher a imagem fotográfica segundo sua melhor interpretação do meio ambiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Saber manejar o equipamento eletrônico seguindo os fundamentos da fotografia

Estimular a curiosidade sobre os princípios básicos do meio ambiente

MATERIAL DE APOIO

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.

<http://teabrasil.blogspot.com.br/2013/03/principios-basicos-da-educacao-ambiental.html>

ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO

O trabalho é em grupo. Mesclar alunos com e sem equipamentos fotográficos.

Expor os princípios básicos do meio ambiente.

Obter fotografias com o tema: o olhar de cada um sobre o meio ambiente.

MATERIAIS UTILIZADOS:

Projetor multimídia;

Laboratório de informática;

Câmera fotográfica; (Pode ser: câmera digital compacta, câmera de aparelho celular e câmera digital semi e/ou profissional)

4º MÓDULO: Representações sociais dos alunos sobre o meio ambiente.

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

CONTEXTO

Moscovici (2004), criador da teoria das representações sociais nos diz que "... o objetivo das representações é tornar familiar algo não familiar. Por quê? Porque os universos consensuais são universos familiares, estáveis e, portanto, sem conflitos. São o mundo onde queremos ficar. Mas, o mundo é uma dinâmica, é mudança. Então, o universo onde tudo o que é dito ou feito mantém minha crença pode ser desestabilizado pela mudança, pelo não familiar. O não familiar perturba nossa vida e representações. A tendência do indivíduo exposto ao não familiar é escolher sempre o familiar. No entanto, aquilo que nos é incomum, o não familiar pode modificar nossas crenças e nos fazer rerepresentar o novo".

Reigota (2010), afirma que as representações sociais são originárias do senso comum que se tem sobre um determinado tema, e portanto são constituídas por ideologias, preconceitos e características específicas das atividades cotidianas, sociais e profissionais. Conclui que o processo de educação ambiental deva ter estes componentes, pois as relações são dinâmicas e interativas de constantes mutações como resultado do movimento dialético.

Conclui-se então que quando o indivíduo obtém a imagem com a câmara fotográfica, ele está fazendo a sua representação de meio ambiente. Quando as imagens fotográficas de todos os alunos forem apresentadas, as representações de cada um deles poderão ser diferentes, abrindo espaço para a discussão.

RECOMENDAÇÕES:

O professor se apropriará do questionário aplicado no primeiro módulo e da gravação obtida das discussões dos alunos no módulo anterior para identificar as representações sociais dos alunos.

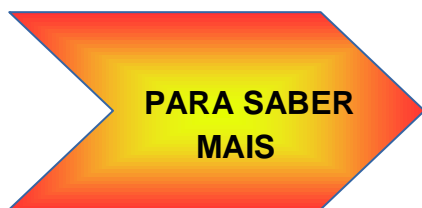
A metodologia adotada para analisar os dados coletados 'se pautará nos pressupostos teóricos da análise de conteúdo considerado um método para efetuar a exploração total e objetiva dos dados, conforme Bardin (1988). Ainda, para a autora: "visa o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica, etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares", das fontes coletadas. Logo, essas variáveis estarão contidas nas representações sociais expressadas nos textos e imagens das fotografias obtidas.

Primeiro procura-se as palavras que mais aparecerem no texto e estas serão categorizadas. Estas palavras serão separadas em categorias (ver balão abaixo) que indicarão as representações sociais. Discutir com os alunos o que são representações sociais e o resultado de suas representações, se possível utilizando algumas imagens por eles obtidas.

ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO

Exibir o vídeo "A história das coisas"

Distribuir material impresso sobre aspectos econômicos, ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente. Relacionar estes aspectos com o vídeo com as representações sociais dos alunos.



As categorias que Reigota encontrou em estudos de representações sociais sobre o meio ambiente são a antropocêntrica, a naturalista e a globalizante

OBJETIVO GERAL: - Possibilitar que os alunos possam discutir coletivamente e compreender as suas representações sociais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Promover a discussão sob pontos de vista diferentes.

Exercitar a observação e a interpretação

Estimular o senso crítico

MATERIAL DE APOIO :

A história das coisas

<https://www.youtube.com/watch?v=7qFiGMSnNjw>

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa:Edições 70, 1988.225 p.

REIGOTA, Marcos. Meio ambiente e representação social.8 ed.,Cortez, 2010.93p

CRISE ECONÔMICA, SOCIAL E ECOLÓGICA: BRASIL. Jorge Luiz Lima da Silva
www.uff.br/prebio/crise%20ambiental.doc.

MOSCOVICI, S. Representações sociais. Investigações em psicologia social. 2 ed.Petrópolis:Vozes, 2004.

Texto: *Sociedade, Cultura e Meio Ambiente*, autor: Ignacy Sachs, Fonte:
[http://professor-ruas.yolasite.com/resources/Sociedade,%20cultura%20e%20meio%20ambiente,%20MV1\(1-2\)07-13.pdf](http://professor-ruas.yolasite.com/resources/Sociedade,%20cultura%20e%20meio%20ambiente,%20MV1(1-2)07-13.pdf)

REFLEXÃO SOBRE OS DIVERSOS ASPECTOS QUE ENVOLVEM A QUESTÃO AMBIENTAL

ASPECTOS ECONÔMICOS

A economia atual visa explorar ao máximo os recursos naturais, só pensando em lucro, em contrapartida a economia ecológica visa uma economia dos bens da natureza de forma que esta dê para se recuperar enquanto se planeja explorar mais. É necessário entender o mecanismo de exploração do meio ambiente. Os que são ricos exploram abusivamente o meio para ficarem mais ricos. Os pobres destroem o meio ambiente porque querem sair da miséria e o modelo que eles seguem são dos ricos.

ASPECTOS ECOLÓGICOS

Ao entender como funcionam os ecossistemas e as interrelações que ocorrem no interior dos mesmos, será mais fácil desenvolver ações que protejam o meio ambiente.

ASPECTOS POLÍTICOS

Toda ação em relação ao meio ambiente vem de interesses políticos. É necessário a modificação das condutas políticas de acordo com o que o meio ambiente suporta. As decisões políticas geralmente acontecem com vistas a um resultado imediato. O indivíduo tendo uma consciência crítica ambiental vai entender os interesses políticos dos países, grupos, indivíduos e etc, podendo participar nas decisões com relação ao meio ambiente.

ASPECTOS SOCIAIS E CULTURAIS

A maneira como lidamos com o meio ambiente poderá afetar todas as classes sociais. Algumas mais que as outras: as mais pobres sofrerão mais que as ricas. As mais pobres tem a tendência de perder muito e as mais ricas a

tendência de ficarem mais ricas, porém a médio prazo todos sofrem como por exemplo, o aquecimento global. É necessário que se integre os excluídos, e adotem tecnologias adequadas para o desenvolvimento sustentável, respeitando à legislação ambiental.

ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO

Assistir o filme "A história das coisas".

Após a exibição do filme, discutir coletivamente o texto sobre os aspectos econômicos, ecológicos, políticos e sociais.

Responder à pergunta com base no texto e no filme:
Qual a relação existente entre o texto e o filme ? Explique.

MATERIAIS UTILIZADOS

Projetor multimídia;

Câmera fotográfica; (Pode ser: câmera digital compacta, câmera de aparelho celular e câmera digital semi e/ou profissional)

5º MÓDULO: Registrar com as câmaras fotográficas novas imagens que façam relação com os aspectos econômicos, ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente.

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

RECOMENDAÇÕES

Dividir os alunos em grupos, explicando a atividade a ser realizada. Solicitar uma quantidade de imagens fotográficas por grupo que não ultrapasse o número de vinte fotografias no total (por turma). A atividade consistirá em obter imagens fotográficas sobre o tema meio ambiente relacionando-as com os aspectos econômicos, ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente. Estas imagens poderão ser obtidas no dia da atividade na escola, no entorno ou mesmo para entrega posterior.

Baixar as imagens fotográficas dos equipamentos e armazená-las em arquivo único. (fazer backup).

Exibir as imagens fotográficas e solicitar ao grupo e/ou aluno que as obteve abrindo discussões para explicar as relações contidas nestas imagens. Depois ampliar a discussão com os outros grupos.

Gravar os diálogos e fazer a transcrição dos mesmos.

OBJETIVO GERAL:

Ressignificar o quanto cada grupo apreendeu dos módulos anteriores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Promover a autonomia na construção do conhecimento

Desenvolver o senso crítico

MATERIAL DE APOIO:

Idem ao 4º Módulo

MATERIAIS UTILIZADOS:

Projektor multimídia;

Laboratório de informática;

Câmera fotográfica; (Pode ser: câmera digital compacta, câmera de aparelho celular e câmera digital semi e/ou profissional)

6º MÓDULO: Confeção de vídeo utilizando as imagens fotográficas que cada grupo obteve para discutir os aspectos ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente.

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

CONTEXTO:

Como a obtenção de imagens fotográficas, a confecção de vídeo é mais um recurso tecnológico pouco utilizado em sala de aula, o vídeo pode ser realizado utilizando as fotografias digitais obtidas pelas câmaras digitais.

RECOMENDAÇÕES:

O trabalho será realizado em grupo. O software para edição de vídeos é o windows movie maker e só poderá ser utilizado em computadores com o sistema operacional Windows.

Apresentações dos vídeos no pátio da escola, convidando a comunidade escolar.

Indicar o tutorial no youtube e entregar o roteiro impresso do windows movie maker (ANEXO 1)

OBJETIVO GERAL:

- Possibilitar ao aluno a utilização de mais um recurso tecnológico no seu aprendizado.

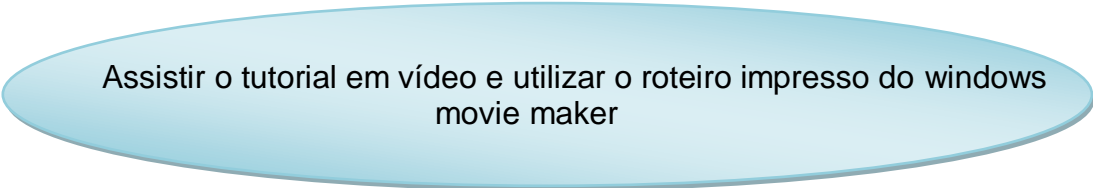
OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Desenvolver habilidades na utilização de mais recursos tecnológicos

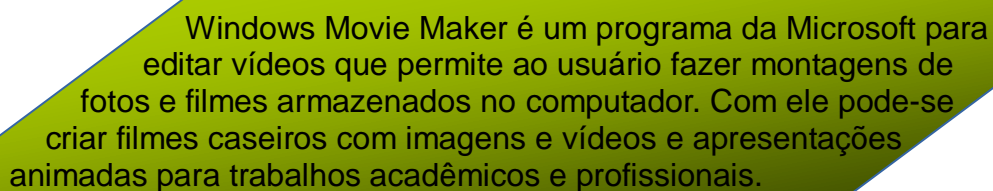
MATERIAL DE APOIO:

Tutorial em vídeo do windows movie maker
<http://www.youtube.com/watch?v=UYt24cLRBLo>.

Roteiro impresso do windows movie maker (APÊNDICE 1)

ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO

Assistir o tutorial em vídeo e utilizar o roteiro impresso do windows movie maker

PARA SABER MAIS

Windows Movie Maker é um programa da Microsoft para editar vídeos que permite ao usuário fazer montagens de fotos e filmes armazenados no computador. Com ele pode-se criar filmes caseiros com imagens e vídeos e apresentações animadas para trabalhos acadêmicos e profissionais.

7º MÓDULO: Aplicação de um segundo questionário sobre o tema abordado para verificar se houve a apreensão de conhecimento novo adquirido pelos alunos.

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

CONTEXTO

O professor reaplicará o questionário do primeiro módulo, ampliando com mais algumas questões e focando nas questões conceituais. Com este questionário pretende-se que os alunos respondam às questões individualmente e por escrito depois que todas as atividades tenham sido feitas. Santos Filho (2001) *apud* Queiroz (2006) afirma que “pesquisadores têm reconhecido que a complementaridade existe e é fundamental, tendo em vista os vários e distintos desideratos da pesquisa em ciências humanas, cujos propósitos não podem ser alcançados por uma única abordagem metodológica”. Como o assunto é meio ambiente e muitas respostas são subjetivas, utilizamos a pesquisa qualitativa, porém, também necessitamos do perfil socioeconômico do aluno.

RECOMENDAÇÕES

Este segundo questionário poderá (APÊNDICE 2) conter questões semelhantes ao primeiro, porém com foco nas questões conceituais. Espera-se que o aluno responda este questionário demonstrando sua compreensão de maneira abrangente a questão ambiental. A aplicação do questionário deverá ser individual. Antes da aplicação do questionário, orientar com cuidado o preenchimento do mesmo.

A importância deste questionário é o fechamento desta unidade pedagógica para avaliar o quanto é potencialmente apreendido pelo aluno.

OBJETIVO GERAL

Identificar o conhecimento posterior dos alunos acerca do tema meio ambiente, depois dos módulos trabalhados.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar a partir da coleta de dados (questionário e discussões), as representações dos alunos acerca da temática meio ambiente

MATERIAL DE APOIO:

VIDE MÓDULO I

ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO

Preenchimento do questionário individualmente.

Tempo: 20 minutos

REFERÊNCIAS:

A história das coisas. Produção de Annie Leonard. EUA. Vídeo (21 min.): VÍDEO, son., color. Dublado.Port. Disponível em:
< <https://www.youtube.com/watch?v=7qFiGMSnNjw>> Acesso em: 10.11.14

A história da Fotografia. Produção do canal History Channel.EUA. Vídeo (46min19): VÍDEO, son.,color. Dublado.Port. Disponível em:
<<http://www.youtube.com/watch?v=GyNa1OdJJcq>.>Acesso em: 12.11.14

A história da fotografia. Disponível em:
<http://wwwbr.kodak.com/BR/pt/consumer/fotografia_digital_classica/para_uma_boa_foto/historia_fotografia/historia_da_fotografia.shtml?primeiro=1>. Acessado em 02.11.14

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1988. 225 p.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL.Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126 p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CASCINO, Fábio. **Educação ambiental:** princípios, história, formação de professores. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999. 109p

CHAER, Galdino; DINIZ, R. R. P; RIBEIRO,E.A. **A técnica do questionário na pesquisa educacional.** Revista Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011. Disponível em:
< <http://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia/article/view/201/187>>
Acesso em: 15.11.14.

CHAGAS,Anivaldo T.G. **O questionário na pesquisa científica;** PUC.SP. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm>. Acesso em: 15/11/14.

DIAS, Genebaldo F. **Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Global Editora . 1994.112p

FLUSSER, V. **Filosofia da caixa preta**: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FRANCO, M. C. **A escola do trabalho**: história e imagens. Tese de concurso para Professor Titular de Educação e Trabalho. Faculdade de Educação – UFF: Niterói (RJ), 1993.

FREIRE, Jamile Trindade; NASCIMENTO, Maria de Fátima Falcão; SILVA, Sueli Almuíña Holmer. **Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental para professores da Rede Municipal de Ensino de Salvador**. Salvador: Secretaria Municipal da Educação e Cultura, 2006.

FREITAS, D.G. **História**: possíveis leituras do universo profissional feminino. São Paulo, primeira metade do século XX. Revista Linhas, Florianópolis, v.12,n.01, p.131-153, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/1953/1728>>. Acesso em: 04/03/14.

_____. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo:Gaia. 1992. 145p
GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental**: no consenso um embate? Campinas: Papirus, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1987.159 p.

GOMES, L.C.G. **A história da educação através de imagens fotográficas e outras fontes complementares**. Revista vértices, CEFET-campos dos goytacazes. RJ, nº 2,p 39-62, maio / ago., 2003. Disponível em:< <http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20030009/117>>. Acesso em: 01/03/14

HASPER, Ricardo. **Material elaborado**. Programa de desenvolvimento educacional/PDE. Secretaria Estadual de Educação do Paraná/SEED. Curitiba/PR, 2014. (Material digital de aula).

HUTCHISON, David. **Educação ecológica**: ideias sobre consciência ambiental; Trad. Dayse Batista. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.174p

INFOESCOLA. Resenha. Disponível em: <http://www.infoescola.com/redacao/resenha/>. Acesso em 28.10.14

KOSSOY, Boris. **Realidades e Ficções na Trama Fotográfica**. São Paulo: Ateliê Editorial, 1999. 149 p

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**. Investigações em psicologia social. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

NIÉPCE, Joseph Nicéphore. Primeira fotografia. 1826. Disponível em: http://wwwbr.kodak.com/BR/pt/consumer/fotografia_digital_classica/para_u_ma_boa_foto/historia_fotografia/historia_da_fotografia03.shtml?primeiro=1. Acesso em 15.10.14

POZZETTI JUNIOR, Ricardo. **Contender educação ambiental e a aplicação nas disciplinas do ensino fundamental e médio**. Monografia de especialização. Curitiba. IBPEX – Instituto Brasileiro de Pós Graduação e Extensão, 2007.

Princípios básicos da educação ambiental. Disponível em: <http://teabrasil.blogspot.com.br/2013/03/principios-basicos-da-educacao-ambiental.html>. Acesso em 03.11.14

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8 ed., Cortez, 2010. 93 p.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 6 ed., Rio de Janeiro: Record, 2001. 174 p

SACHS, I. **Sociedade, Cultura e Meio Ambiente**. Disponível: < [http://professor-ruas.yolasite.com/resources/Sociedade,%20cultura%20e%20meio%20ambiente,%20MV1\(1-2\)07-13.pdf](http://professor-ruas.yolasite.com/resources/Sociedade,%20cultura%20e%20meio%20ambiente,%20MV1(1-2)07-13.pdf)> Acesso em: 03.11.14

SEVERINO, Francisca E. S. **Fotos Jornalísticas: A imagem da violência como espelhamento das metamorfoses da sociedade brasileira em processo de globalização**. São Paulo. Tese de Doutorado. ECA/USP. 2001.

_____. **A mediação pedagógica da fotografia no ensino dos temas transversais**. Revista Educação & Linguagem, São Paulo, v. 13, n. 21, p. 175-188, jan/jun., 2010. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ms/index.php/EL/article/view/2016/2052>> Acesso em 04/03/14

SILVA, J.L. **Crise econômica, social e ecológica**:Brasil. Disponível em: www.uff.br/prebio/crise%20ambiental.doc. Acesso em 15.11.14.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 2 ed., São Paulo:Cortez,1986.108 p.

TUTORIAL EM VÍDEO DO WINDOWS MOVIE MAKER. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=UYt24cLRBL0>. Acessado em: 10.11.14

APÊNDICE I – Questionário 1**QUESTIONÁRIO:**

Idade do aluno: _____ Sexo: _____ Profissão: _____
Renda Familiar: () menos de 1 salário () 1 a 2 salários () 3 ou mais salários
Número de pessoas que moram na casa: _____
Quantas pessoas da casa estão estudando? _____
Escolaridade da mãe: _____ do pai: _____
Profissão da mãe: _____ do pai _____
Religião do aluno: _____ da mãe: _____
do Pai: _____

- 1- Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente? **Uma palavra somente.**
- 2- O que você entende por meio ambiente ? Relate tudo sobre o tema.
- 3- A) Identifique na imagem fotográfica abaixo os elementos que constituem o meio ambiente



Resposta:

b) Quais outros elementos que você considera que estão faltando para caracterizar o meio ambiente?

4- Qual seu interesse pelos assuntos relacionados com o meio ambiente?

- Muito interessado Razoavelmente interessado
 Pouco interessado Nenhum interesse Não sei

Obs.: Justifique a sua resposta

5- Assinale quais ações são feitas por você para proteger o meio ambiente no dia-a-dia.

- Antes de jogar algo no lixo, penso em como poderia reutilizá-lo
 Separo o lixo que pode ser reciclado, como papel, plástico, alumínio, vidro ou metais ferrosos
 Procuro não deixar a torneira aberta ao escovar os dentes ou ao fazer a barba
 Tenho o hábito de apagar as luzes e a TV quando saio do ambiente
 Eu me preocupo em não jogar lixo na rua
 Utilizo rascunhos e os dois lados dos papéis para a escrita
 Tenho o hábito de não demorar no banho
 Estou atento a notícias relacionadas às questões ambientais
 Planto árvores e cuido de animais ?
 Separo lixo orgânico (comida) do lixo inorgânico (latas, papéis, plásticos, vidros) na hora de jogá-lo fora.
 Utilizo o lixo orgânico para fazer compostagem (adubo)
 Converso com outras pessoas sobre práticas ecológicas
 Participo de eventos ou atividades ligadas à causa ambiental

6- A solução dos problemas ambientais, a seu ver, depende mais:

- Das pequenas ações de todos, no seu dia-a-dia
 Das decisões dos governos municipal, estadual ou federal
 Das empresas Das Igrejas
 Dos políticos Da associação de moradores
 Das organizações não governamentais (ONGs)

() Outros. Quais: _____

APÊNDICE 2. - Questionário 2

QUESTIONÁRIO:

1-Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente? **Uma palavra somente.**

2-O que você entende por meio ambiente ? Relate tudo sobre o tema.

3-Identifique na foto abaixo os elementos que constituem o meio ambiente



Resposta:

b) Quais outros elementos que você considera que estão faltando para caracterizar o meio ambiente?

4-Qual seu interesse pelos assuntos relacionados com o meio ambiente?

() Muito interessado

() Razoavelmente interessado

() Pouco interessado

() Nenhum interesse

() Não sei

Obs.: Justifique a sua resposta

5- Assinale quais ações são feitas por você para proteger o meio ambiente no dia-a-dia.

- Antes de jogar algo no lixo, penso em como poderia reutilizá-lo
- Separo o lixo que pode ser reciclado, como papel, plástico, alumínio, vidro ou metais ferrosos
- Procuo não deixar a torneira aberta ao escovar os dentes ou ao fazer a barba
- Tenho o hábito de apagar as luzes e a TV quando saio do ambiente
- Eu me preocupo em não jogar lixo na rua
- Utilizo rascunhos e os dois lados dos papéis para a escrita
- Tenho o hábito de não demorar no banho
- Estou atento a notícias relacionadas às questões ambientais
- Planto árvores e cuido de animais ?
- Separo lixo orgânico(comida) do lixo inorgânico (latas, papéis, plásticos, vidros) na hora de jogá-lo fora.
- Utilizo o lixo orgânico para fazer compostagem (adubo)
- Converso com outras pessoas sobre práticas ecológicas
- Participo de eventos ou atividades ligadas à causa ambiental

6-A solução dos problemas ambientais, a seu ver, depende mais:

- Das pequenas ações de todos, no seu dia-a-dia
- Das decisões dos governos municipal, estadual ou federal
- Das empresas Das Igrejas
- Dos políticos Da associação de moradores
- Das organizações não governamentais (ONGs)
- Outros. Quais: _____

7- Qual a visão que você tem sobre meio ambiente depois de realizadas todas as atividades ?

8- Se alguém afirmar que meio ambiente é sinônimo de natureza, qual seria sua resposta ?

9- As atividades realizadas até agora foram importantes na compreensão do que seja meio ambiente ? Explique.

ANEXO 1 :

TUTORIAL DO WINDOWS MOVIE MAKER: Criação de vídeos

Autores: Felipe Pilleggi de Souza (felkis@gmail.com)

Clovis Kuster dos Santos (cloviskuster@gmail.com)

INTRODUÇÃO

- 1 - Iniciar - Programas - Windows Movie Maker
- 2 - Na barra lateral esquerda (TAREFAS de FILMES), clique em IMPORTAR IMAGENS e selecione as imagens de interesse. Os arquivos selecionados devem aparecer no centro da tela (coleções).
- 3 - Selecione as imagens desejadas com o botão esquerdo e arraste-as para a LINHA DE TEMPO que se encontra na parte inferior do programa.
- 4- A linha de tempo é basicamente o tempo de seu vídeo, em segundos. Caso queira mudar a ordem das imagens que já estão na linha de tempo, basta selecionar uma delas e arrastar para o setor da linha de tempo desejada. Para mudar o tempo de passagem de cada imagem, coloque o mouse na extremidade da imagem e deverá aparecer um **cursor em forma de duas setas vermelhas**. Clique e arraste com estas setas para o tempo desejado representado na linha de tempo.

ÁUDIO (MÚSICAS. EFEITOS DE ÁUDIO. ETC!

- 1 - Clique em IMPORTAR ÁUDIO OU MÚSICA na barra lateral esquerda (TAREFAS DE FILMES). Selecione as músicas e efeitos de áudio desejado. Pode ser em MP3, WAV, WMA, ETC.
- 2-0 arquivo deve aparecer em suas coleções do projeto no centro da tela. Arraste a música para a LINHA DE TEMPO na parte inferior da tela.
- 3 - Deve aparecer a linha de tempo da música com as ondas de som ilustrativas. Você pode determinar até onde gostaria que a música tocasse. Da

mesma forma que foi feito com as imagens, basta colocar o mouse sobre as extremidades da linha de tempo do áudio, e alocar seu áudio no tempo desejado.

FERRAMENTAS

TÍTULOS E CRÉDITOS

1 - Clicando na barra FERRAMENTAS na parte superior da tela, selecione TÍTULOS E CRÉDITOS.

A adição de títulos e créditos para as imagens tem as seguintes opções:

- Adicionar título ao início do filme.
- Adicionar título antes do clipe selecionado na linha do tempo.
- Adicionar título ao clipe selecionado na linha do tempo.
- Adicionar título após o clipe selecionado na linha do tempo.
- Adicionar créditos ao final do filme

1 - Para cada uma dessas opções, deve abrir uma caixa de textos com 2 janelas. A janela superior é para adicionar **LEGENDAS** na parte superior da imagem, e a janela inferior para adicionar **LEGENDAS** na parte inferior da imagem (esta é mais utilizada).

2 - É possível modificar os efeitos dos títulos e créditos, clicando em **ALTERAR ANIMAÇÃO DO TÍTULO.**

3 - É possível também modificar a formação do TEXTO, clicando em **ALTERAR COR E FONTE DO TÍTULO.**

TRANSIÇÕES DE VÍDEO (efeitos de entrada ou saída de imagens)

1 - Clicando na barra FERRAMENTAS na parte superior da tela, selecione TRANSIÇÕES DE VÍDEO.

2 - Devem aparecer diversos tipos de transições de vídeos. Para adicionar as transições de vídeo, arraste um dos modelos padrões que deseja para a linha do tempo, entre as imagens.

3 - Deve aparecer na linha de tempo “transições” o modelo selecionado.

EFEITOS DE VÍDEO

1 - Basta selecionar um dos **MODELOS** de efeitos sugeridos e arrastá-lo para a imagem de interesse.

SALVANDO E CRIANDO VÍDEOS SALVANDO O PROJETO

- Você pode salvar seu projeto antes de convertê-lo em vídeo. Basta clicar em **ARQUIVO - SALVAR PROJETO**. Isto é interessante para quando ainda não foi finalizado um vídeo, e você gostaria de editar o seu vídeo. Mas nesta etapa não será possível reproduzir o arquivo. É necessário criar o vídeo...

CRIANDO VÍDEO

1 - Para criar um vídeo que poderá ser assistido nos programas de reprodução (Windows Media Player, etc), clique em **ARQUIVO - SALVAR ARQUIVO DE FILME**.

- 2- Selecione onde deseja salvar o filme em seu computador e clique em avançar
- 3- Clique em avançar novamente para configuração de filme.
- 4- Tudo pronto. Deve-se iniciar o processo de criação do filme.

DICA: O arquivo gerado será em formato WMV, e poderá ser reproduzido em qualquer computador. Porém, para reproduzirmos em **DVDS** ou na **TV PENDRIVE**, devemos converter o arquivo para MPEG. Utilizar um conversor de vídeo. Temos como exemplo o conversor online ZANZAR.

ANEXO 2

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO:**

Título do Projeto: A fotografia como instrumento de educação em meio ambiente

Pesquisador: Ricardo Pozzetti Junior

Instituição: PDE - Universidade Federal do Paraná.

Telefone para contato: (41) 36579889, (41) 99005670

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLUNTÁRIO

Nome do voluntário:

Idade: _____ **RG:** _____

Responsável legal:

RG do responsável legal:

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), do projeto de pesquisa acima identificado. Neste estudo pretendemos ***Identificar e analisar as representações sociais dos estudantes e família numa perspectiva socioambiental e cultural, bem como no âmbito da disciplina de Biologia, quanto a temática meio ambiente, utilizando-se desta análise como estratégia pedagógica para a aplicação de metodologias alternativas e diferenciadas de ensino-aprendizagem em educação ambiental.***

Para participar deste estudo, o responsável deverá autorizar e assinar este termo de assentimento. Não haverá nenhum custo ou qualquer vantagem financeira, ficando garantido o esclarecimento em qualquer aspecto e a livre recusa na participação do mesmo. O responsável poderá retirar o assentimento ou interromper sua participação a qualquer momento, não acarretando qualquer penalidade ou modificação na forma em que será atendido(a) pelo pesquisador,

que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados estarão à disposição quando a pesquisa for finalizada. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com os pesquisadores responsáveis por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelos pesquisadores responsáveis.

Eu, _____, RG _____
_____, responsável legal pelo
aluno(a) _____,

RG _____ fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e revogar a decisão de participação na referida pesquisa. Declaro, portanto, que concordo com que o referido aluno participe desse estudo e recebi uma cópia deste termo de assentimento, me sendo dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, ____ de _____ de 2014.

Assinatura do(a) responsável

ANEXO 3**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, Ricardo Pozzetti Junior, pesquisador da Universidade Federal do Paraná e professor da rede estadual de Ensino do Paraná, estamos convidando aos estudantes do ensino médio a participar de um estudo intitulado "A fotografia como instrumento de educação em meio ambiente". É necessário entender o meio ambiente para transformá-lo e melhorar a nossa qualidade de vida.

O objetivo desta pesquisa é proporcionar o desenvolvimento da consciência crítica dos alunos na compreensão do meio ambiente através da utilização de imagens fotográficas produzidas por eles mesmos.

Caso você participe da pesquisa, será necessário frequentar e desenvolver todas as etapas do projeto).

Os benefícios esperados com essa pesquisa são a compreensão da importância do meio ambiente para nossa vida e possibilitar ações práticas no dia a dia como economizar água, luz, alimentar-se adequadamente, separar o lixo, etc.

O pesquisador Ricardo Pozzetti Junior, professor de biologia do Estado do Paraná, responsável por este estudo poderá ser contatado no Colégio Estadual Papa João Paulo I, Almirante Tamandaré. Telefones: 4136579889 e 4199005670, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

k) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.

Eu, _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona o objetivo da pesquisa. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

(Assinatura do Participante de pesquisa ou responsável legal)

Local e data

Assinatura do Pesquisador