

CARTOGRAFIAS DIGITAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A PERSPECTIVA DO VÍDEO WEB

Janaína Oppermann e Silva

*Bióloga, Especialista em Educação Ambiental – UFSM.

janaop@yahoo.com.br

RESUMO

Discute o envolvimento da Educação Ambiental sob a perspectiva das tecnologias da imagem. Propõe o vídeo *web* enquanto dispositivo nas representações de ambiente e artefato cultural. Aborda a ampla produção dos novos processos digitais (dispositivos e meios) e problematiza seu potencial na sensibilização do olhar para o cotidiano. O Vídeo *Web* encontra lugar na Educação Ambiental ao valorizar a percepção; nesse viés, o uso das tecnologias digitais trazem como consequência o vídeo enquanto experiência compartilhada revelando a realidade socioambiental. O vídeo-relato amplia as possibilidades de percepção coletiva, pois, ao buscar com seus pares soluções para problemas ambientais comuns, propicia-se uma situação de co-autoria. Dessa maneira, a relação com a natureza e com o ambiente do entorno é recriada através da reelaboração de novos significados e conceitos de mundo.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Vídeo Digital. Percepção Socioambiental. Vídeo-Relato.

ABSTRACT

Discusses the involvement of environmental education from the perspective of image technologies. Proposes to web vídeo as a device in the representations of the environment and cultural artifact. It addresses the broad production of new digital processes (devices and methods) and discusses its potential in promoting awareness of look at daily. The Vídeo Web is place in environmental education to enhance the perception and in this vein, the use of digital technologies as a result bring the vídeo experience shared while revealing the socio-environmental reality. The vídeo report expands the possibilities of collective perception, therefore, to seek solutions to their peers with common environmental problems, provides a situation of co-authorship. Thus, the relationship with nature and with the surrounding environment is recreated through the establishment of new meanings and concepts of the world.

Keywords: Environmental Education. Digital Vídeo. Socio-Environmental Perception. Vídeo Report.

INTRODUÇÃO

Na sociedade da informação e do conhecimento as imagens são essenciais para comunicação e construção de conceitos de mundo. Os *artefatos culturais* compreendidos enquanto vídeo *dispositivo* constituem uma maneira de decifrar e produzir a partir das tecnologias digitais; tais processos implicam simultaneamente no surgimento de novas subjetividades. Nesse sentido, o presente artigo apresenta as discussões da monografia de mesmo nome, a qual propõe o estudo da interação entre a sensibilização e percepção ambiental com o uso das imagens do cotidiano na Educação Ambiental (EA) através de dispositivos técnicos – vídeos (vídeo-relato, videografia, reciclagem de imagens ou vídeo *web*).

Assim, a cotidianidade do olhar (ao tornar o que é cotidiano estranho) é utilizada para associar as telas de vídeo (celulares, porta-retratos digitais, *webcams*, *videogames* e *Iphones*) como espaço para construção de novos saberes e sensibilidades que problematizam a visualidade. Nessa proposta os indivíduos passam a representar não somente o papel de espectadores mas autores de imagens, sons e contextos. É nesta totalidade que o Vídeo *Web* encontra seu lugar na Educação Ambiental - porque valoriza o olhar e a percepção de quem produz a especificidade socioambiental através do uso da lente no Vídeo-Relato.

O vídeo vincula-se às intenções da Educação Ambiental, pois facilita a interação através de troca de experiências com possibilidades de **vídeo-relatos** e escrita **videográfica** ou ainda pela **reciclagem de imagens**¹ para discutir uma idéia. Há uma atração natural das redes de relacionamento proporcionada pela acessibilidade; as pessoas gostam de compartilhar seus Vídeo *Webs*. Na Educação Ambiental ocorre o mesmo processo - em geral, as pessoas querem dividir seus registros ambientais; esse viés ressalta a singularidade da imagem que apresenta o ambiente em que se esta gravando.

A abordagem do Vídeo-Relato compõe o processo de *hibridação*, fundamentado nas idéias de CANCLINI, 2008, pois novas práticas, estruturas e objetos que anteriormente estavam separados hoje hibridizaram-se, transformando novos processos socioculturais. Do mesmo modo, novos espaços e recursos educativos legitimam as atuais necessidades de ensino e pesquisa; associá-las à Educação Ambiental é uma questão de envolvimento em que o educador pode contribuir para ressignificar seu próprio olhar (e de seus alunos também) diante de outros contextos de aprendizagem e interação.

Para estabelecer o Vídeo *Web* e a Educação Ambiental enquanto objetos de estudo, também é abordado o campo dos *Estudos Culturais em Educação* - que não assinala fronteiras entre cultura popular e erudita e permite a discussão pós-estruturalista da imagem, considera o vídeo um constructo cultural permeado por sistemas de códigos e símbolos elaborados socio-historicamente. Esta perspectiva ressalta a *nova pedagogia crítica* – que preocupa-se com a imagem enquanto operadora na produção de *modos de ser* desejáveis na contemporaneidade.

A *cartografia* é referenciada no sentido de um possível mapeamento, uma descrição não rígida (como um caminho breve no mapa) do território que o Vídeo *Web* pode disponibilizar para a EA. Com a intenção de esclarecer o termo, são utilizados outros marcos de Félix Guatarri como a

¹ As idéias de escrita videográfica e reciclagem de imagens foram pesquisadas no material de Alexandre Ribas Semeler, 2010. A expressão Vídeo-Relato é pessoal e é utilizada na construção de Objetos de Aprendizagem para Educação Ambiental (vídeo enquanto um OA).

produção de subjetividade e processos de subjetivação.

Também é usado o conceito de novos meios proposto pela teoria de Lev Manovich, autor oriundo dos “Estudos Visuais”; os novos meios são uma resignificação das velhas mídias; no entanto, não deixam de estar inseridos em novos contextos – o *Vídeo Web*, resignifica o vídeo, assim como o *Vídeo-Relato*. As comunidades tradicionais, ong's, estudantes, professores, trabalhadores, uma infinidade de usuários interessam-se pela produção de vídeos e os postam na internet - folksonomia.

Autores como Yu Fu Tuan, com *Topofilia* - linha de pesquisa que apresenta os valores e os sentimentos que as pessoas associam ao seu ambiente de relacionamento e Lucia Santaella – pesquisadora que apresenta a semiótica da imagem e a influência cognitiva complementam o texto focado na discussão da Educação Ambiental com dispositivos como o vídeo.

Assim, o presente artigo consiste no resultado de uma monografia e discute as possibilidades práticas para o uso de vídeos focados no viés da Educação Ambiental – os quais são abordadas a partir de uma metodologia específica da área. Ao desenvolver tal material, pretendeu-se lançar o interesse pelo assunto do vídeo-relato, vídeo *web* e seus processos de construção videográficas, já que não são explorados intensamente pelo processo de sensibilização e a percepção socioambiental.

MÉTODO

O estudo está baseado no levantamento de literatura e nas tecnologias digitais pesquisadas para elaboração de objetos de aprendizagem em Educação Ambiental, ou seja, vídeo *webs* (**vídeo-relato**, **vídeografia** e **reciclagem de imagens**) nos processos de sensibilização e percepção ambiental.

Tipo de Pesquisa

O presente trabalho compõe um estudo exploratório que utiliza procedimentos de análise bibliográfica e documental, cujo objeto de estudo constitui o vídeo *web*. A pesquisa privilegia o viés qualitativo com dados quantitativos para melhor ilustrá-lo.

De acordo com Gil (1999), estudos exploratórios são desenvolvidos com o objetivo de proporcionar visão geral acerca de determinado fato. Esse tipo de estudo parece ser o mais apropriado para o aprofundamento no tipo de informação pertinente em pesquisas voltadas para área da educação.

Esta metodologia foi escolhida por atender às necessidades de refletir sobre a literatura consultada e propor um método para abordar os vídeo *webs* nos processos de sensibilização e percepção ambiental; o que serviu como base para o desenvolvimento de uma metodologia que utiliza vídeo *webs* em atividades de Educação Ambiental.

Objeto de Estudo

São objetos de estudo os vídeos digitais produzidos por grupos de interesse, ong's e cidadãos comuns disponibilizados em sites de *streaming* vídeo (arquivos de vídeos que são baixados ao mesmo tempo que são assistidos), redes cooperativas de aprendizagem e demais

espaços da internet. Ao observar os vídeos produzidos, estes constituem um tipo de documento utilizados na complementação dos dados obtidos por outras técnicas.

Portanto, para confirmação dos dados, além da pesquisa bibliográfica e análise documental, foram efetuadas a análise de *Metanarrativas*; diagnóstico de elementos presentes no vídeo – como cenário em que foi gravado e presença de conceitos aliados à Educação Ambiental; outra perspectiva para obtenção de resultados privilegiou a *Folksonomia* (tags – etiquetas, usos e identificação livre de objetos na internet) além da *Cartografia*.

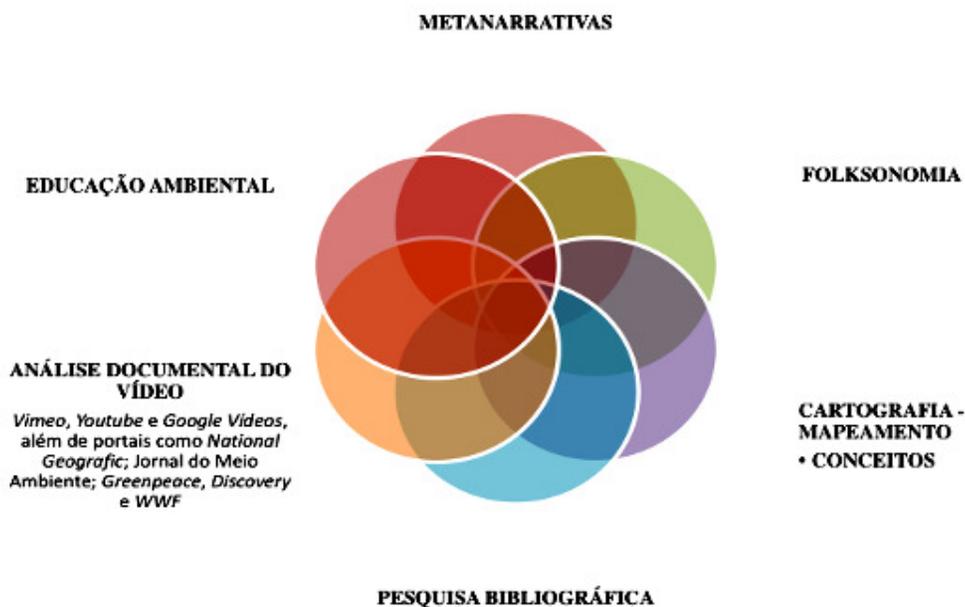


Figura 1 – Metodologias utilizadas no processo de educação ambiental para pesquisa com vídeo web.
Fonte: Dados da Pesquisa

Técnicas de Pesquisa

A exploração de conceitos presentes nos vídeo *webs* para sensibilização e percepção ambiental mostra-se como segundo componente. Dessa maneira, são analisadas as imaterialidades do vídeo através da Educação Ambiental - como as *metanarrativas* trazidas (no próprio vídeo *web*); os usos do vídeo enquanto perspectiva de representação de um tipo específico de ambiente; na singularidade do olhar de uma comunidade ou no uso de *softwares* de edição de vídeo digital para o processo de reciclagem de imagens (videografia).

Nesse sentido, os vídeo *webs* foram escolhidos a partir de sites considerando-os como fonte de informação: *Vimeo*, *Youtube* e *Google Vídeos*, além de portais como *National Geografic*; *Jornal do Meio Ambiente*; *Greenpeace*, *Discovery* e *WWF*.

A seleção dos vídeo *webs* aconteceu de acordo com o conteúdo disponibilizado, pois cada

vídeo carrega conceitos no sentido de trazer em si mesmo a própria explicação a respeito de certo assunto (Tabela1). Assim, foram utilizados vídeos apreciados pela Educação Ambiental que pudessem auxiliar nos processo de sensibilização e percepção ambiental. Da análise inicial de conteúdos, foram selecionados os vídeo *webs* mais solicitados para a prática de EA (assuntos como água, solo, resíduo e biodiversidade).

Para iniciar uma videografia pessoal (vídeos 22 e 23 – Tabela2) e manipular esses dispositivos (vídeo *web*, *pesquisa videográfica*, *reciclagem de imagens*), foram realizados *downloads* no desktop de um Macintosh (ou seja, foram baixados vídeos da internet para a área de trabalho de um computador da Apple)². Essa empresa foi escolhida devido a possibilidade de se trabalhar com softwares educativos e a qualidade da imagem que é possível produzir com o software de edição de vídeo.

Da análise desse material inicial, novos vídeos foram estruturados através da reciclagem de imagens digitais (seleção das partes que se quer discutir). Assim, foram utilizadas ferramentas como câmera filmadora HD e o software de edição de vídeo digital chamado Final Cut Pro.

As imagens foram decupadas (separadas em pequenos fragmentos) e manipuladas no software em questão; efeitos como luminosidade, saturação e *chroma keyer* foram adicionados. Para completar a reciclagem, o som foi alterado através do software de edição de áudio *Garage Band*; uma narração foi inserida e um novo vídeo foi gerado em formato .mov. Esse formato foi escolhido porque é o formato de arquivos padrão da *Apple* – elementos utilizados pelo programa *QuickTime Player* (o *Windows* tem um similar, o *Windows Media Player* que tem formato padrão .wmv).

Coleta das Informações

Ao analisar um projeto que envolve o processo de educação ambiental, diferentes metodologias são abordadas com o intuito de fornecerem dados qualiquantitativos expressivos, evitando-se reducionismos diante da complexidade das relações humanas. Assim, pretendeu-se analisar o potencial educativo que o vídeo *web* pode estabelecer na formação de comunidades virtuais (e não virtuais) de aprendizagem, além da criação de um banco de recursos didáticos para construção coletiva de novos conhecimentos. Ainda, na disponibilidade desse material via *web*, pretende-se instigar os educadores ambientais a interessarem-se sobre o assunto, oferecendo outras perspectivas para na sensibilização e percepção ambiental.

² Para maiores informações sobre o Mac e software de Edição Final Cut Pro, acessar: <http://www.apple.com/br/finalcutstudio/finalcutpro/>. Os materiais utilizados pela Apple além de serem os mais ecológicos do mundo, participam da lógica colaborativa em que os usuários tornam-se autores em que possuem a possibilidade de construir seus próprios materiais. Outro endereço fala sobre o Macmini: <http://www.apple.com/br/macmini/environment.html>

Metanarrativas

Na Educação Ambiental as metanarrativas privilegiam as histórias pessoais, representam conceitos através da fala; diferentes materiais são utilizados para analisar as narrativas: “O uso de figuras/fotos possibilita a presença de uma narrativa não verbal e imagética como forma de contribuir para explicitar a consciência dos jovens sobre o significado do conceito meio ambiente. Segundo Damásio (2000) imagens, figuras, desenhos consistem na idéia não linguística do que são as coisas, as ações, os eventos e as relações (p.239). Embora no contexto escolar prevaleça uma prática centrada em formulações verbais, propomos aqui um diálogo com outras linguagens imagéticas, de origem visual, para compreender o processo de construção do conhecimento. Por isso, advogamos uma parceria entre a linguagem verbal e o uso de imagens como forma de buscar compreensões mais significativas do universo de representações apresentadas pelos sujeitos sobre determinadas temáticas no espaço escolar. Se as atividades forem gravadas em fitas cassetes e transcritas, amplia-se a possibilidade de análise e discussão sobre o próprio processo da construção do conhecimento sobre os temas propostos, enfatizando-se situações que tenham passado despercebidas no momento da própria construção” (SPAZZIANI, GONÇALVES, 2005, p. 112).

Assim, um dos métodos utilizados em Educação Ambiental consiste na análise de entrevistas que expressam metanarrativas e a maneira que as pessoas vinculam as demandas ambientais, quais são as suas perspectivas particulares e como a educação ambiental em si é percebida nesse contexto: “O estudo da narrativa é a análise dos modos pelos quais os seres humanos experimentam o mundo. [...] Como modo se pensar e sentir, **a narrativa usa o conhecimento relatado** na tentativa de dar significado aos modos pelos quais os seres humanos compreendem o mundo e comunicam essa expressão para os outros. [...] Os pesquisadores que utilizam a narrativa tanto como um fenômeno (isto é, um relato) quanto um método (isto é, a pesquisa narrativa) compreendem-na como uma **forma legítima** de conhecimento, uma alegação epistemológica fundamental para os argumentos sobre o que conta como pesquisa”(HART, P., 2007, p. 16, grifo nosso).

As metanarrativas foram analisadas com o objetivo de questionar a importância e o sentido dos vídeos; para isso foram elaborados questionários semi-estruturados com perguntas abertas e fechadas em que os entrevistados eram indagados indiretamente sobre o vídeo.

O Vídeo como Meio em Si

O próprio vídeo *web* foi utilizado enquanto objeto de estudo, pois ele constitui um meio em si mesmo, ou seja, é o documento e o objeto da pesquisa, além de ser um meio digital, é um meio físico, é o sujeito que relata e é o objeto; é real e virtual, existe e é inventado. Assim, foram analisados diversos vídeos que possuem afinidade com a Educação Ambiental a partir de temas principais: água; biodiversidade; bioma Pampa e bioma Amazônia; resíduos, esgoto, ETE e ETA; mata ciliar; consumo consciente; energia; desmatamento, caça e animais nativos; o que você faz volta para você e sensibilização.

Após a seleção dos temas, os vídeos foram pesquisados nos sites conhecidos (*Natgeo*, *Greenpeace*, *Google Vídeos*, *Youtube*, etc) e baixados para o *desktop* (área de trabalho) do

computador pessoal (*Macintosh*) e assim, os *codecs*³ (para transmissão do vídeo) foram baixados (como o *k-lite* e o *VLC*) eles codificam o som e a imagem para visualizar o vídeo nas atividades de EA ao longo dos encontros com os grupos de trabalho. Os *codecs* são necessários para projeção do *laptop* ou *Iboock*, assim, os vídeo webs baixados em formato *.mp4*, *.mov*. ou *.avi* poderão ser visualizados no *Itunes*, *Windows Media Player* ou outro *player* de vídeo - sem os *codecs* eles não funcionam.

Importante ressaltar que os vídeos para sensibilização e percepção ambiental necessitam de continuidade e contexto; se forem trabalhados isoladamente não fazem sentido ou possuem relativa atividade de sensibilização diante do seu potencial. Os educadores precisam de atividades de interação para usar o vídeo web - ele consiste num recurso como a “caixa de Pandora” – precisa usar para um lado positivo. No caso de Trabalhadores da engenharia civil que não costumam participar de processos de escolarização, o vídeo *web* proporciona momentos para pensar sobre o próprio fazer, são espaços de compreensão, de escuta, momentos que provavelmente não serão proporcionados ao grupo em outro contexto. Então, eles aproveitam e dedicam-se naquele espaço, repensam sua profissão, sua condição – constatações possíveis pelas metanarrativas apresentadas.

Ao questionar os Trabalhadores o que mais gostaram nas atividades de Educação Ambiental, “os vídeos” aparecem como argumento de muitos. Nas sugestões de melhoria estão alguns relatos breves: *A introdução, prolongando as informações contidas em vídeos, demonstrando exemplos históricos. Mais vídeos, frequentando o canteiro de obras* (pedido para os educadores visitarem o local de trabalho). *Trazer mais vídeos. Mais vídeos e fotos da nossa região. Aqui existem fazendas que contam a história e a cultura do povo escravo.*

Folksonomia

A folksonomia consiste na classificação livre dos usuários da internet em relação aos recursos que ela oferece principalmente em relação as *tags* - *tags* são etiquetas que as pessoas livremente identificam na *web*. Por exemplo, alguém fez um vídeo denunciando o esgoto a céu aberto perto da sua casa e inseriu no *Vimeo* um vídeo com uma etiqueta de identificação que está representada na internet como (problemas sociais para resolver na próxima eleição). “Folksonomia é o resultado da descrição dos recursos da Web pelo próprio utilizador. É um conjunto de etiquetas variadas e com carácter geralmente subjectivo. Estas imprimem variedade e riqueza à descrição de recursos Web que até à data era realizada quase exclusivamente por profissionais da informação ou pelos próprios autores. As folksonomias não são, em geral, relacionadas com elementos de metadados estabelecidos e, conseqüentemente, não são inteligíveis por máquinas, nem processáveis em contexto de Web Semântica. Uma nova abordagem que está desafiando os esquemas tradicionais de classificação e de indexação baseados em vocabulários controlados”(BEAUDOIN, & DESAI, 2006).

Ou ainda alguém foi para o interior e encontrou uma espécie importante atropelada - insere o vídeo no *Youtube* e ressalta a importância da fauna nativa na região. A Folksonomia para

³ Para fazer a transmissão do vídeo, foram baixados *codecs* como o *k-lite* e o *VLC*, eles codificam som e imagem. São algoritmos para compressão de vídeo.

o usuário da internet, caracteriza a *tag* como considera pertinente; os vídeo *webs* foram pesquisados nesse tipo de identificação e assim, a abordagem do vídeo-relato foi possível. “Esse é considerado um dos métodos mais populares de classificação social - folksonomia, são metadados criados pelos próprios utilizadores da informação” (SPITERI, 2006).

Cartografia

A cartografia pode apresentar um mapeamento ou contorno de uma idéia - no caso dessa pesquisa, as metanarrativas analisadas através do vídeo *web* apresentam as perspectivas de ambiente vivenciadas, estabelecidas por determinado grupo e aceitas enquanto verdade, enquanto representação do vivido. “Cabe dizer que o mapa (no seu sentido mais amplo possível) exerce a função de tornar visíveis pensamentos, atitudes, sentimentos tanto sobre a realidade (percebida) quanto sobre o mundo da imaginação. Esses mapas não são representações cartográficas sujeitas às regras cartográficas de projeção, escala ou precisão, mas representações espaciais oriundas da mente humana, que precisam ser lidas como mapeamentos (= processos) e não como produtos estáticos. Nas palavras de COSGROVE (1999, p. 2-3), “mapear é de uma ou outra maneira tomar a medida do mundo, porém mais do que meramente tomá-la, figurando a medida tomada em tal maneira que possa ser comunicada entre pessoas, lugares ou tempos. A medição do mapeamento não é restrita ao matemático, ela igualmente pode ser espiritual, política ou moral. Pelo mesmo sinal, o registro do mapeamento não é confinado ao que é para arquivar, mas também inclui o que é lembrado, imaginado, contemplado. O mundo figurado através do mapeamento assim pode ser material ou imaterial, existente ou desejado, inteiro ou em partes, experimentado, lembrado ou projetado em várias maneiras”. (SEEMANN, 2003, p. 222).

Assim, o vídeo representa sua imaterialidade através das metanarrativas que representa, dos conceitos que aborda e das representações de mundo que estabelece e influencia.

Análise dos Dados

Algumas dessas informações já foram descritas brevemente em cada uma das metodologias; contudo, nos resultados os dados qualitativos serão discutidos com mais intensidade através do seu significado e relevância. Em termos quantitativos, foram vistos e analisados inúmeros vídeo *webs* ao longo de dois anos de pesquisa, contudo, menos de trinta são utilizados com frequência para Educação Ambiental; desses, foram produzidos vídeos pessoais focados nos assuntos desejados. Como a tecnologia sempre atualiza-se, deve-se continuar pesquisando, pois os vídeo *webs* também reestruturam-se. Os vídeos vão oferecendo uma outra abordagem e assim, outros conteúdos agregam-se outros sentidos inicialmente impensados dão outro sentido ao vídeo.

Ao longo desta pesquisa parte dos vídeo webs foram armazenados e podem ser consultados em alguns sites experimentais, constituído Objetos de Aprendizagem para Educação Ambiental.

No endereço eletrônico <http://imagemsonora.pbworks.com/FrontPage>; está disponível as primeiras reflexões sobre a influência do vídeo *web*, um projeto inicial chamado Imagem Sonora (Figura 2) elaborado no ambiente de escrita colaborativa Wiki.

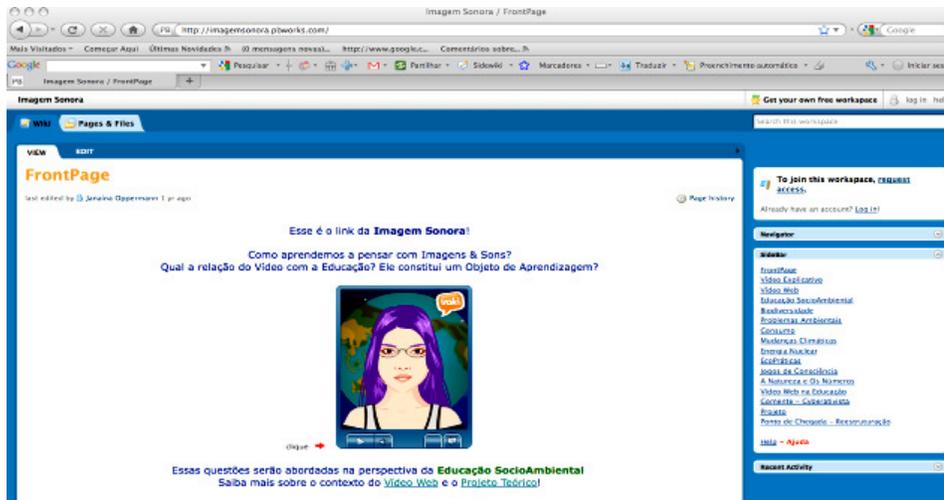


Figura 2 – Projeto Imagem Sonora - início da pesquisa com educação ambiental e vídeo web.
Fonte: Dados da Pesquisa.

No endereço eletrônico <http://pa2009.pbworks.com/V%C3%ADdeo+Explicativo+-+Projeto+Imagem+Sonora>; está disponível um relato EaD.

No endereço eletrônico <http://sites.google.com/site/bibliodigitl/> foi elaborada a Biblioteca Socioambiental Digital (Figura 3) com a intenção de incentivar professores a elaborarem atividades com vídeo *webs* nas suas aulas, inclusive, há sugestões de atividades e textos didáticos para leitura e discussão.

No link <http://www6.ufrgs.br/neiti/objetos-de-aprendizagem/wordpress/> está disponível outro site experimental elaborado através do Word Press para apresentar atividades de gerenciamento de conteúdos que envolvem EA e vídeo *web* (Figura 4).

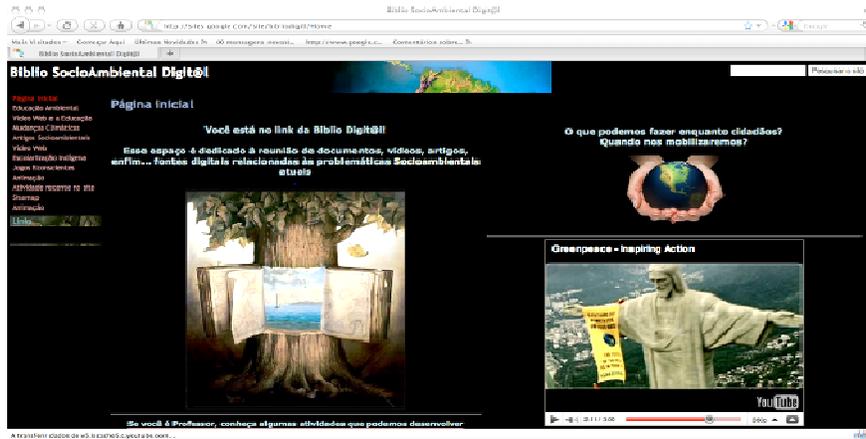


Figura 3 – Biblioteca Socioambiental Digital - vídeo web na educação.

Fonte: Dados da Pesquisa.



Figura 4 – Site elaborado através do wordpress para discussão do vídeo web.

Fonte: Dados da Pesquisa

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do desenvolvimento da presente monografia os principais resultados foram obtidos a partir da análise de materiais audiovisuais digitais que abordam conceitos pertinentes à educação ambiental - vídeo *web*'s pesquisados na internet e que são produzidos de maneira "caseira" ou não, disponibilizados via sites gratuitos da *web*.

Outros materiais elaborados profissionalmente por empresas e ong's que possuem um perfil ambientalista ou divulgam campanhas com viés socioambiental, representam resultados qualitativos importantes para a proposta desse trabalho - principalmente na elaboração de animação com modelagem 3D e maquete eletrônica, animação com softwares que usuários caseiros dificilmente poderiam adquirir, mas reutilizam para reciclagem e produção de uma idéia

através de imagens.

Vídeo Webs para Sensibilização e Percepção Socioambiental

A seguir, são apresentados os assuntos pesquisados através do vídeo *web* e o conceito agregado a cada um; os vídeos escolhidos possuem imagens para associação bem como uma explicação do seu contexto. Exemplo - a apresentação da totalidade da educação ambiental e como uma ação (o corte de uma árvore) pode afetar o ambiente, as demais espécies e causar outros problemas incontáveis é uma das temáticas analisadas. (Tabela 1) (Tabela 2). Abaixo apresenta-se uma tabela com os principais temas privilegiados pela EA através do vídeo *web* (Tabela 1).

Tabela 1 – Conteúdo privilegiado para escolha dos conceitos em EA

TEMA	ASSUNTOS	VÍDEO ESCOLHIDO
Saneamento	- Importância da água para todas as espécies.	Figura 21
	- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE); - Estação de Tratamento de Água (ETA)	Figura 13
Biodiversidade	- Vegetação (caracterização e importância); - Fauna (importância e relação com a vegetação); - Degradação do bioma e ecossistemas: principais causas (consumo, poluição, desmatamento)	Figuras 8, 9, 10, 12, 15 e 20
Impactos nos Ecossistemas	- Impactos e suas conseqüências; - Um dia volta para você! Ex.: supressão de uma árvore e sua conseqüência, vegetação e afugentamento da fauna, perda de habitats; jogar resíduos do rio e retorno da água em forma de poluição. Apenas uma ação.	Figura 5 e Figura 14
Realidade Socioambiental	- Principais atividades econômicas da região e sua relação com o meio ambiente; - Respeito as diferenças e singularidade das culturas.	Taboo America Latina – Transformação
Consumo	- Conseqüências para a biodiversidade; - Interferências no modo de vida das comunidades tradicionais.	Figuras 6, 7 e 12
Gestão de resíduos	- Geração de resíduos; - Como minimizar a produção de resíduos; - Orientações sobre coleta e manuseio.	Figuras 8, 14, 15, 16 e 18
Sensibilização	Finalização de trabalho com os professores	Figuras 5, 6, 11 e 19

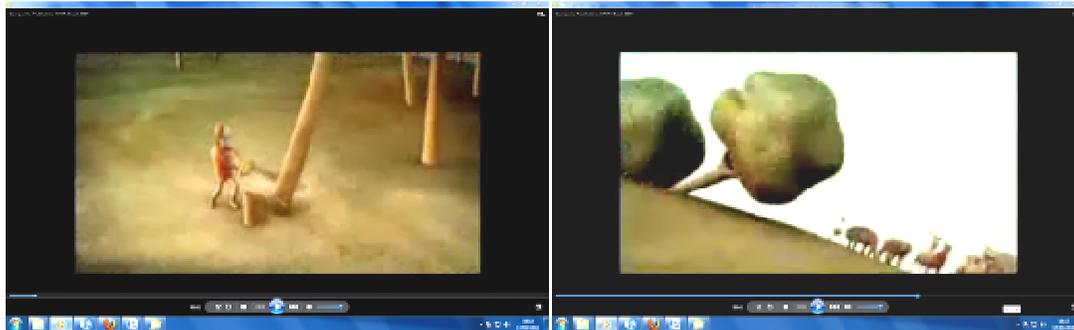


Figura 5 – Vídeo utilizado para discutir os efeitos de uma ação individual (como o corte de uma árvore) e seus efeitos imprevistos. Fonte: WWF.



Figura 6 – Vídeo que apresenta o mundo e a cultura humana de transformar o ambiente para seu conforto. Fonte: WWF.

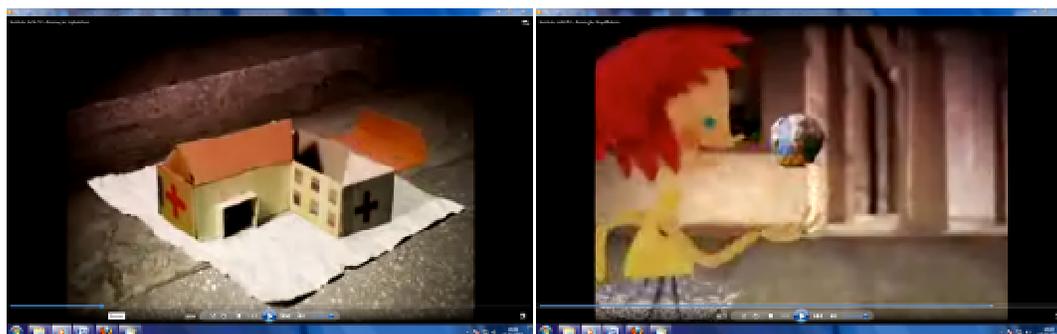


Figura 7 - Vídeo de sensibilização contra o desperdício dos recursos naturais e a importância do nosso papel enquanto cidadão. Fonte: Instituto Akatu.



Figura 8 - Vídeo que discute os efeitos dos resíduos deixados no campo e a influência sobre a fauna nativa; o leopardo assustou a caça, pois pisou no copo plástico descartável. Fonte: Animal Planet.



Figura 9 - Material utilizado para discutir os atropelamentos de fauna nas rodovias e porque existe um maior índice de atropelamentos em estradas não asfaltadas. Fonte: Napo – Segurança do Trabalho.



Figura 10– Vídeo utilizado para discutir a biodiversidade da Amazônia; nesse momento, se debate a biodiversidade do bioma Mata Atlântica e Pampa. Fonte: WWF.



Figura 11 - Sensibilização: comparação das invenções e costumes humanos inspirados na natureza.
Fonte: National Geographic.



Figura 12 - Sensibilização: discussão sobre consumo consciente. Fonte: Greenpeace.



Figura 13 - Vídeo que discute o ciclo da água e seu tratamento até chegar na casa das pessoas.
Fonte: Youtube – vídeo “caseiro” para trabalho escolar.



Figura 14 – Material utilizado para discutir a responsabilidade na produção de resíduos e de que maneira a poluição

pode nos atingir. Fonte: WWF – A poluição não afeta você?



Figura 15 – Vídeo utilizado para discutir a influência dos resíduos plásticos descartáveis no cotidiano dos animais marinhos. Fonte: Animal Planet

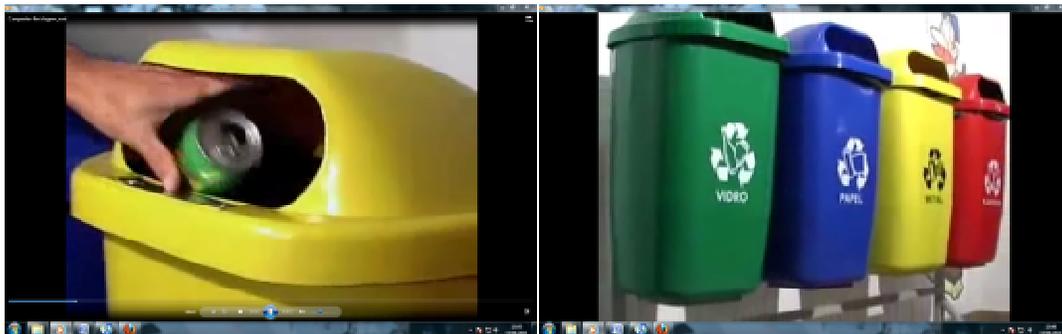


Figura 16 – Sensibilização para reciclagem – comparação com futebol: “o Brasil é campeão na reciclagem de latinhas, mas bate na trave na reciclagem de outros materiais”. Fonte: Osvaldo Cruz.



Figura 17 – Sensibilização: comparação da produtividade de uma lâmpada incandescente com uma fluorescente. Fonte: Animal Planet.

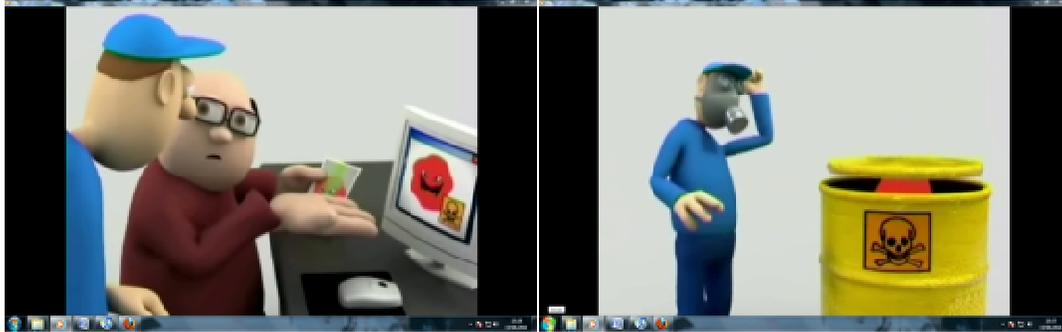


Figura 18 – Vídeo que discute a importância de identificar os resíduos, principalmente os perigosos no canteiro de obras. Fonte: NAPO – Segurança do Trabalho.



Figura 19 – Sensibilização final - vídeo que apresenta uma reflexão para o processo de educação ambiental: “passamos tanto tempo fazendo coisas para sobrevivermos que resta apenas 1/5 da vida para ser vivida – é melhor começar agora”. Fonte: National Geographic.



Figura 20 – Sensibilização - vídeo que discute a caça predatória e seus efeitos na fauna e flora, relações de interdependência para manutenção das diversas espécies. Campanha Pense Novamente! Fonte: NatGeo.



Figura 21 – Animação que relata o hipopótamo que consome toda a água da floresta e não deixa os outros bichos tomarem banho. Fonte: Animal Planet.

Vídeografia em Educação Ambiental

Nesse sentido, os vídeos produzidos através da *reciclagem de imagens* e que constituem uma *videografia*, segundo as idéias de Manovich - a escrita videográfica é entendida enquanto escrita visual através do vídeo. Os temas abaixo apresentam *frames* dos vídeos apropriados e criados de acordo com o processo de sensibilização e percepção ambiental (Tabela 2).

Tabela 2 – Vídeografia e Reciclagem de Imagens em Educação Ambiental.

TEMA	TÉCNICA	ASSUNTOS	VÍDEO ESCOLHIDO
Educação Ambiental	Reciclagem de Imagens	O sentido da Educação Ambiental que se busca.	Figura 22
Água	Reciclagem de Imagens	Aguçar os olhares em relação a água.	Figura 23
Consciência e Ação	Videografia	Troca de conhecimentos entre comunidades - o caso Escócia x Brasil.	Figura 24
Cultura	Videografia	Registro da cultura Kuikuro (<i>KUHI IKUGÜ</i>) para deixar mensagens as próximas gerações, comunidades tradicionais que desaparecem devido aos impactos ambientais intensos.	Figura 25
Trabalhos Tabu	Videografia	Trabalhadores que mergulham no esgoto	Figura 26

Fonte: Dados da Pesquisa

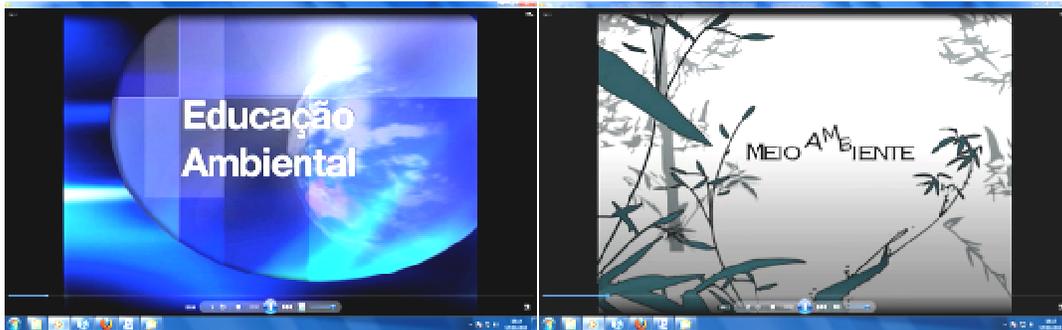


Figura 22 – Vídeo elaborado para apresentar o contexto da educação ambiental.
Fonte: Reciclagem de imagens; produção pessoal.



Figura 23 – Vídeo para discutir a importância da água.
Fonte: Reciclagem de imagens; produção pessoal.

O Caso do Mercado de Carbono – Escócia X Brasil

A comunidade brasileira e a escocesa trocaram informações por vídeo-relato; cada uma destas apresentou sua realidade socioambiental e assim, expuseram sua visão em relação aos problemas ambientais enfrentados. Ambas aprenderam a editar, gravar e registrar imagens da sua realidade para encaminharem sua percepção ao grupo.

As informações foram pesquisadas, trocadas e as comunidades descobriram que a maneira como as empresas trabalham com o mercado de carbono (nesse caso) não conseguem estabelecer os parâmetros sustentáveis de desenvolvimento.



Figura 24 - Produção e edição de vídeo-documentário sobre o mercado de carbono e os impactos em duas comunidades. Fonte: Moradores de São João do Buriti, ES, interior do Brasil e Grangemouth – Escócia.

Dessa experiência o mais importante são as trocas estabelecidas entre os grupos de moradores que aparentemente não possuíam afinidades, mas, descobriram que dividem instabilidades ambientais comuns. O *vídeo-relato* nesse sentido é um exemplo de construção social – apesar dos problemas enfrentados. Para maiores informações, pode-se acessar o endereço <http://www.fase.org.br/v2/pagina.php?id=2111>; mas o vídeo original não pode ser baixado da internet e o endereço original não existe mais.

Os Kuikuro se Apresentam

As comunidades tradicionais também se apropriaram do espaço videográfico para registrarem seus costumes e tradições. O *Festival Vídeo nas Aldeias* oportunizou que os índios brasileiros aprendessem a registrar em vídeo a sua cultura; um exemplo é os *Kuikuro* que contam sua história.

Os *Kuikuro* moram no Alto Xingu e decidiram guardar a sua história oral, os seus cantos para seus netos, aliás, o vídeo enquanto *videografia* propicia aos povos tradicionais que não tinham um costume de registro através da escrita - mas por histórias orais que passavam de geração à geração. Assim, a videografia torna uma outra possibilidade de documentação da cultura.



Figura 25 - Vídeo elaborado pelos índios Kuikuro do Alto Xingu para registro da sua história. Fonte: Festival Vídeo nas Aldeias.

Mídia, Videografia e Educação Ambiental

A grande mídia ou *mass-media* tem um viés que também pode ser aproveitado em sua complexidade na educação para a sensibilização da Educação Ambiental. No caso da *National Geographic*, existe uma Série Tabu que discute diversos temas polêmicos, um tabu América Latina apresentou profissões na Cidade do México em que alguns mergulhadores precisam consertar navios numa das cidades mais poluídas do mundo.

Esse vídeo é utilizado no processo de sensibilização ambiental, as pessoas se impressionam com o assunto, pois é algo que as faz refletir. Além da qualidade do material produzido, o tema é polêmico e atrativo, pois constitui uma profissão realmente tabu, já que os trabalhadores mergulham no esgoto e arriscam suas vidas.

Isso inspira o processo videográfico e toca num assunto cotidiano em que as pessoas identificam-se no seu habitat, pois todos moram em algum contexto e cotidianamente geram resíduos. O esgoto é de responsabilidade geral, reduzi-lo diz respeito ao coletivo, mas quando um problema acontece (como o conserto de um navio que esta localizado no esgoto) um Trabalhador irá resolver a situação. Ao visualizar as imagens, nesse momento o compromisso pelo saneamento é claro para muitas pessoas; alguns refletem sobre sua responsabilidade enquanto moradores de uma cidade, viventes desse mesmo espaço comum.



Figura 26 - Vídeo web Trabalhos Tabu: pessoas que consertam navios e precisam mergulhar no esgoto para repará-los. Fonte: National Geographic – Série Tabu América Latina. Mundo Fox TV on-line.

Por esse motivo, o processo de manipular dispositivos de edição de vídeo, o registro de imagens, sons e contextos para uma *autovideografia* ou ainda a *reciclagem multimídia* para apresentação de uma idéia, possibilita impactos significativos no campo da educação e da Educação Ambiental.

Tanto para o educador - na possibilidade de elaborar uma aula e produzir seu próprio vídeo com um aporte tecnológico no contexto educativo necessário para discutir um conteúdo que gostaria para os seus alunos. Quanto para os alunos - que na aula desse professor estarão inspirados e serão estimulados a produzirem seus próprios vídeos com o conteúdo da aula; e apresentarão sua versão do assunto aos colegas e ao professor com uma atualização de conceitos e conhecimentos (tanto tecnológicos, midiáticos quanto educativos).

CONCLUSÃO

Por tratar-se de uma ferramenta para análise da cultura produzida em diversos grupos identitários, de variadas faixas etárias, o vídeo amplia fronteiras. A curiosidade para observar os vídeo *webs* nos levam a caminhos de *Alice* onde podemos nos perder. Contudo, o mesmo trajeto pode apresentar novas perspectivas, há de se ter disciplina para analisar esse material.

A *videografia* surpreendeu no sentido da complexidade que agrega, através dela pode-se observar as influências do *registrante* - principalmente quando esse possui intenções além de registro. Os processos de sensibilização e percepção ambiental estão articulados nos vídeo *webs*; em geral, é possível compreender os objetivos de quem registra, e de que lugar é o discurso que apresenta.

Na *videografia* de ong's e instituições como WWF, Greenpeace e NatGeo observa-se a intencionalidade no sentido de influenciarem comportamentos e valores esperados ao público no qual se envolvem. Os vídeo tem suas intenções abordadas de maneira explícita, já que são um recurso de sensibilização importante que agregam muitos dos novos colaboradores, novos públicos dedicados com a sua causa; pessoas comprometidas com as suas idéias. Nesses casos o vídeo não é passivo, sua intenção não é velada. Por apresentarem imagens estéticas atrativas visualmente e um forte apelo ambiental no sentido da ação (faça algo você mesmo pelo planeta e por você), esses grupos são capazes de despertar a atenção dos mais céticos e desinteressados.

O vídeo é flexível, cada usuário dará uma abordagem diferente tanto para seu uso quanto para seu produto - a imagem produzida. Uma questão curiosa é o registro de histórias orais para comunidades tradicionais que a algum tempo passam sua história de geração a geração. Essas histórias podem ser documentadas através de imagens, num determinado contexto - do agora, hoje. Essas comunidades (como os *KUHI IKUGÜ*) terão a oportunidade de ter esse agora sendo ouvido/visto/interpretado em outro momento - pelos seus netos.

Ao buscar com seus pares soluções coletivas para problemas ambientais compartilhados, propicia-se uma situação de co-autoria; dessa maneira, a relação com a natureza é recriada numa tarefa coletiva gerando novos significados e conceitos de mundo. Assim, situações que favoreçam o entrosamento do grupo - como o uso de novas tecnologias, trazem como consequência positiva o vídeo enquanto experiência compartilhada - ampliando as possibilidades de percepção diante das dificuldades socioambientais experimentadas - o que propicia uma outra interação sociocultural - com uma nova aproximação com o outro pela tecnologia (*vídeo-relatar-se*).

Além de oferecer subsídios para utilização de novos meios, existem processos - como o de sensibilização que ao serem explorados pelo viés do vídeo *web*, possuem um engajamento socioambiental comprometido e que pode fazer a diferença para algumas das comunidades que compartilham os mesmos ambientes. Esta é também uma maneira de oferecer a voz aqueles que geralmente são silenciados, pois no vídeo *web* o espaço de reivindicação e circulação da escrita *videográfica* é gratuito, povos a muito silenciados tem a oportunidade de expressar seus sentimentos, suas demandas culturais, sociais a partir do *vídeo-relato*.

As possibilidades do vídeo, vídeo-relato, videografia, vídeo *web* e reciclagem de imagens para a educação e Educação Ambiental são variadas e amplas que a imaginação pode compor efeitos rizomáticos.

REFERÊNCIAS

CANCLINI, N. G. **Culturas Híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. 4. ed. 4 impr. São Paulo: EdUSP, 2008.

CATARINO, M. E. **Integração das Folksonomias nos Metadados**: identificação de novos elementos como contributo para a descrição de recursos em repositórios. Tese submetida à Universidade do Minho para a obtenção do grau de Doutor em Tecnologias e Sistemas de Informação, área do conhecimento Sociedade da Informação.

COSTA, Cristina. **Educação, Imagem e Mídias**. São Paulo:Cortez, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed, São Paulo:Atlas, 2006.

GIROUX, H. Praticando Estudos Culturais nas Faculdades de Educação.In: **Alienígenas na Sala de Aula: uma introdução aos estudos culturais em educação**. 8. ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2009.

GUATTARI, F, ROLNIK, S. **Micropolítica**: cartografias do desejo. Petrópolis: Vozes, 1986

GUIMARÃES, M. **Armadilha Paradigmática na Educação Ambiental**. In: Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental. São Paulo: Cortez, 2006. 213 p.

KELLNER, Douglas. **Lendo Imagens Criticamente**: em direção a uma pedagogia pós-moderna. In: Alienígenas na Sala de Aula: uma introdução aos estudos culturais em educação. 8. ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2009.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 2002.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media**. London: The MIT Press, 2001. tradução: SEMELER. Alberto. A Linguagem dos Novos Meios.

SPAZZIANI, M; GONÇALVES, M. Construção do Conhecimento. In: **Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

SEEMANN, J. Mapas e percepção ambiental: do mental ao material e vice-versa. In: OLAM - **Ciência. & Tecnologia**. Rio Claro, v. 3, n° 1, p. 200 – 223, setembro, 2003.

SEMELER, A. R. **Vídeo Digital**: imagem, tecnologia e informação. Dissertação de Mestrado submetida à Universidade do Rio Grande do Sul para a obtenção do grau de Mestre em Comunicação e Informação, 2010.

TUAN, Yi-fu. **Topofilia** : um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980.

VÍDEO NAS ALDEIAS. **KUHI IKUGÛ**: os Kuikuro se apresentam. Mato Grosso: Índios Kuikuro, 2007. Disponível em: <http://www.videonasaldeias.org.br/2009/video.php?c=37>.

VÍDEO NAS ALDEIAS. **Kiarãsä Yõ Sâty**: o amendoim da cutia. Mato Grosso: Índios Paraná, 2005. Disponível em:< <http://www.videonasaldeias.org.br/2009/video.php?dest=cutia&c=43> >. Acesso 23 de maio 2010.