

# Contribuições da produção de representações verbo-visuais para práticas educativas de EA

## Contributions of production verb-visual representations for educational practices of EA

**Cecília Maria Pinto do Nascimento**

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS  
[cissa@uems.br](mailto:cissa@uems.br)

**Maria das Mercês Navarro Vasconcellos**

Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz e Secretaria Municipal de Educação  
do Rio de Janeiro  
[mercesnavarro2014@gmail.com](mailto:mercesnavarro2014@gmail.com)

**Maurício Compiani**

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP  
[compiani@ige.unicamp.br](mailto:compiani@ige.unicamp.br)

### Resumo

O trabalho apresenta resultados de pesquisa de doutorado sobre: no contexto do capitalismo tardio, quais possibilidades e limites de um projeto educativo sobre o lugar contribuir para que estudantes produzam representações verbo-visuais contra-hegemônicas da realidade? A fundamentação teórico-metodológica se pauta no materialismo histórico-dialético e reflete sobre a produção de uma vinheta de animação por estudantes de escolas públicas em colaboração com a universidade. A investigação evidenciou ser comum na Educação Ambiental a utilização de imagens e vídeos que contribuem para uma perspectiva comportamentalista. Entretanto, evidenciamos que o processo de construção de representações verbo-visuais pode contribuir para uma educação ambiental emancipatória à medida que: a elaboração do roteiro requer avaliação ideológica do *conteúdo*; a escolha de recursos estéticos para representar o *conteúdo* possibilita representações contra-hegemônicas do lugar e relações sociedade-natureza.

**Palavras chave:** educação ambiental, produção de conhecimento sobre o lugar, representação verbo-visual.

### Abstract

The paper presents doctoral research results on: in the context of late capitalism, what possibilities and limits of an educational project on the place contribute to students produce verbal-visual representations counter-hegemonic reality? The theoretical-methodological foundation is guided in the historical and dialectical materialism and reflects on the production of an animated vignette for public school students in collaboration with the university. The research showed to be common in Environmental Education the use of images

and videos that contribute to a behavioral perspective. However, we noted that the process of building verb-visual representations can contribute to environmental education emancipatory as: the preparation of the script requires ideological assessment of the content; the choice of aesthetic features to represent content enables counter-hegemonic representations of place and society-nature relations.

**Key words:** environmental education, production of knowledge about the place, verb-visual representation.

## Introdução

As consequências da crise socioambiental são um assunto amplamente discutido em nossa sociedade, e as respostas a ela chegam de diferentes sujeitos de instituições públicas e privadas com interesses diversos. Nesse jogo de interesses a educação é campo de disputas ideológicas e “sofre o impacto dessas forças geradas no bojo da dinâmica da vida social e cultural do capitalismo contemporâneo” (SEVERINO, 2008, p. 306), sejam elas os meios de comunicação em massa, o âmbito da vida familiar, interações informais de sujeitos ligados a organizações da sociedade civil e instituições com uma clara intencionalidade.

Para Lamosa (2010) há um processo hegemônico atuante nas práticas educativas de temática socioambiental moldado por uma parceria público-privada, dotado de uma conotação política de disseminação de um novo padrão de sociabilidade, aquele comumente disseminado pelos setores de Responsabilidade Socioambiental de empresas. Este padrão tem influenciado práticas educativas que deslocam as responsabilidades pelos problemas socioambientais e suas soluções para o âmbito individual, a partir da concepção de que é o ser humano que destrói devido a adoção de um comportamento inadequado das pessoas em sua vida privada. Segundo estas práticas, qualquer desigualdade é considerada somente na relação sujeito-sujeito, reforçando o viés do heroísmo e do voluntariado. Este modo de entender as relações sociedade e natureza suprime do debate sobre a problemática socioambiental os seus conflitos inerentes ao fato de sermos sujeitos históricos que se constituem nessa sua condição por meio das relações sociais que por sua vez são determinadas pela estrutura histórico-espaco-econômico-cultural da sociedade.

Em nossa reflexão de doutoramento, identificamos que junto a estas práticas educativas se acumulam um número considerável de imagens e vídeos, aqui denominados representações verbo-visuais, que contribuem para construir um campo simbólico de grande influência. Estas representações verbo-visuais fazem uso de imagens do planeta Terra e associam-se aos discursos hegemônicos de Responsabilidade Sociambiental (LAMOSA, 2010) e práticas educativas de Educação Ambiental Conservadora (GUIMARÃES, 2004), construindo o que denominamos por *discursos heroicos* (NASCIMENTO, 2014) Esta proposta de categoria – *discursos heroicos* – é uma combinação entre o verbal e o visual que imprimem à Terra a característica de vida, colocam-na em risco de morte e constroem uma associação direta entre mudanças comportamentais na vida privada e a solução para os problemas socioambientais. Assim, convocam os sujeitos a desempenhar ações heroicas, pois objetivam “salvar a Terra” à medida que “cada um faz a sua parte” adotando comportamentos ecologicamente corretos em suas vidas privadas.

Este tipo de representação utiliza-se da ação de mecanismos ideológicos que descrevem uma humanidade genérica e a-histórica, que realiza processos como um todo coerente e proliferam uma concepção de realidade em que as relações sociedade e natureza se abstêm da totalidade ao não considerar processos sociais, econômicos, políticos e culturais concretos em

interação com os ciclos e processos naturais do planeta e as suas manifestações nos lugares. Deste modo, os *discursos heroicos*, reforçam e mantêm um tipo de educação sobre o lugar/ambiente que perpetua uma educação comportamentalista que fragmenta, simplifica e reduz a realidade. E qualquer prática educativa de temática socioambiental que se proponha a refletir sobre o lugar/ambiente já está permeada por todo um universo estético e simbólico criado por estas representações verbo-visuais.

Sendo assim, práticas educativas elaboradas segundo o modelo comportamentalista têm menos condições de propiciar espaços para que seus participantes façam crítica ao contexto de produção atual – material e simbólico – e tornam-se cada vez menos capazes de explicitar os problemas socioambientais tanto em seu aspecto sócio-histórico quanto científico. O que contribui para que os estudantes não consigam participar coerentemente nos debates sobre e nas decisões e ações que impactam os lugares em que vivem. Portanto, consideramos importante a proposição de práticas educativas de produção de representações próprias do lugar de vivência dos estudantes associadas a trabalhos educativos críticos de Educação Ambiental (EA). E propomos, neste texto, a reflexão sobre um processo de trabalho de estudantes com a produção de uma representação verbo-visual sobre o lugar, pois a consideramos como possibilidade de construção de representações contra-hegemônicas e de espaços de diálogo em que a concepção de mundo apresentada pelas representações hegemônicas possa ser criticada. Esse contexto nos leva a discutir o seguinte problema: “No contexto cultural do capitalismo tardio, quais as possibilidades e os limites de um projeto educativo sobre o lugar contribuir para que estudantes produzam representações não verbais contra-hegemônicas da realidade?”

### **Contexto de produção e Metodologia**

O processo de trabalho analisado neste texto se refere a uma ação de um grupo de estudantes, intitulado “Monitores Ambientais” (MA), inseridos em um Projeto de produção de conhecimentos sobre o lugar, na cidade de Campinas/SP, intitulado “Ribeirão Anhumas na Escola”<sup>1</sup>. Este projeto foi desenvolvido em colaboração entre Unicamp, pelos Institutos de Geociências e de Biologia; Instituto Agrônomo de Campinas; duas escolas estaduais públicas da região (COMPIANI, 2013).

O grupo MA teve sua atuação entre os anos de 2009 a 2010, e na E.E. Ana Rita contou com um número de 12 estudantes do ensino médio com bolsa do apoio Petrobras Ambiental ao Projeto. Como principal objetivo, o grupo buscava desenvolver um cronograma de eventos e atividades para promover um processo participativo com a comunidade escolar e do entorno, o Poder Público, pesquisadores-colaboradores e instituições parceiras com intenção de elaborar uma proposta de revitalização de área degradada próxima à escola (conhecida como “área adotada”) e promover uma primeira intervenção, um plantio de mudas. Assim, suas principais atividades foram: a elaboração de um “Caso Simulado” – atividade muito comum em práticas CTS<sup>2</sup> –, duas “Reuniões Públicas” e o “Plantio”, realizado em junho de 2010. A produção da representação verbo-visual, uma vinheta de animação<sup>3</sup>, foi realizada no

---

<sup>1</sup> Oficialmente o projeto é denominado “Elaboração de conhecimentos escolares e curriculares relacionados à ciência, à sociedade e ao ambiente na escola básica com ênfase na regionalização a partir dos resultados de projeto de políticas públicas”, e foi financiado pelo edital de políticas públicas da FAPESP, por meio do processo FAPESP nº2006/01558-1, tendo vigência de 2007 a 2013.

<sup>2</sup> CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade.

<sup>3</sup> No Cinema, a ilusão de movimento é em parte, produzida pela projeção de imagens, denominadas fotograma ou quadro, em que cada uma delas é ligeiramente modificada em relação à anterior, em uma velocidade de 24 quadros por segundo. No cinema tradicional as câmeras captam uma determinada cena, pela ação da luz em película, a uma taxa igual à sua projeção, 24 quadros por segundo. Já no cinema de animação cada quadro é produzido pelo animador em diferentes técnicas, e a câmera captura um quadro de cada vez. Dentre as técnicas

período de preparação para o evento do “Plantio”, e o grupo autor da obra – constituído neste processo por estudantes MA e dois pesquisadores-colaboradores – decidiu utilizá-la como divulgação do evento e motivação dos estudantes da escola para a importância da ação. Discutiremos, portanto, os principais aspectos da análise do processo de produção da vinheta e ela mesma, realizado sob observação participante, em que foi utilizada como base a construção de um referencial analítico composto pelas contribuições dos estudos da linha sócio-histórica do discurso de Mikhail M. Bakhtin (BAKHTIN, 2010a, 2010b; VOLOSHINOV/BAKHTIN, s/data) e do campo da história da arte e da representação cinematográfica por meio de estudos de Ernst Gombrich e Jacques Aumont, para analisar obras audiovisuais de temática socioambiental.

Segundo Voloshinov/Bakhtin qualquer enunciado é “a expressão e produto da interação social de três participantes” (s/data, p. 9), *autor*, *ouvinte* e *conteúdo* do enunciado na composição do gênero e do estilo de uma obra literária em que a realidade é fator que influencia a produção de dentro, pois é o todo que garante intelegibilidade a qualquer enunciado. Para Voloshinov/Bakhtin (s/data), *autor* é criador e não sujeito histórico e *ouvinte* é a figura expressiva do interlocutor deste autor e por ele presumida. O terceiro participante no discurso, definido como o *conteúdo* do enunciado, pode assumir a função de alguém ou algo, de quem ou do quê se fala. Assim, a obra é pensada e organizada esteticamente a partir da relação que o *autor* estabelece com o *conteúdo* e com o valor social que o próprio *autor* tem sobre ele. Portanto, são as conexões tecidas entre estes três – a relação *autor-conteúdo* e como esta é afetada pela presença do *ouvinte* – que influenciam o estilo, a forma artística do texto. Como estamos interessados em refletir também sobre a representação visual – imagens e vídeos – consideramos esta enquanto um enunciado e portanto passível de ser analisada pelas categorias definidas por Voloshinov/Bakhtin (s/ data) e a relação entre elas. Neste sentido, é a avaliação do *autor* sobre o *conteúdo* que guia a sua busca pela mediação desta ideia de maneira mais criativa por meio da forma. Assim, “É nestes dois aspectos que a forma deveria ser estudada: em relação ao conteúdo, como sua avaliação ideológica e em relação ao material, como a realização técnica desta avaliação” (VOLOSHINOV/BAKHTIN, s/data, p. 12). Assim, consideramos que as proposições para analisar obras literárias podem ser utilizadas para analisar uma obra visual do ponto de vista da produção de sentidos.

### **Sistematizando a representação verbo-visual: a vinheta de animação**

O processo de produção da vinheta de animação<sup>4</sup>, que tem 39 segundo de duração, compreendeu encontros semanais entre o final do mês de abril/2010 até a semana antes do dia do plantio, o dia 12 de junho, na escola E. E. Ana Rita, em turno alternado ao das aulas. O grupo MA decidiu produzir a vinheta de animação inspirada em comerciais de TV da época e elaborou um pequeno texto pra servir de roteiro e também como narração em *off* da animação, que não foi utilizada pois os ruídos das gravações testes não puderam ser descartados. A animação se desenvolve sobre o croqui da “área adotada” que serviu como base para a proposta de revitalização da área construída durante o processo participativo. Um dos estudantes se responsabilizou por encontrar uma música de domínio público na *internet*, de modo que a animação se desenvolve com uma música de fundo, dinâmica e cadenciada, o que

---

de animação temos o desenho animado ou animação 2D, o mais conhecido, e o *stop motion* ou quadro a quadro, este último pode ser produzido em diferentes formas artísticas como recorte, bonecos, massinha, areia, sombra chinesa, *pixilation* em que se utilizam pessoas ou partes do corpo, dentre outros; a animação computacional ou 3D, muito popular nas produções atuais da parceria Disney/Pixar.

<sup>4</sup> A vinheta pode ser visualizada em uma de suas versões, praticamente finalizada, no seguinte endereço eletrônico: <http://projetomonitores.blogspot.com.br/2010/05/nosso-video-ta-ficando-pronto.html> (Última visualização: 30/04/15).

reforça a narrativa visual de movimento constante em direção a um objetivo final, e podemos dividir a vinheta em três sequências de conteúdo e produção de sentidos.

**1ª sequência (figura 1):** os primeiros quadros apresentam o croqui em que se destaca uma faixa azul representando o ribeirão Anhumas que atravessa a área escolhida para o Plantio, linhas indicam o principal arruamento e o nome Ana Rita indica a localização da escola. Sobre o croqui, as representações de casas e prédios produzidas em três dimensões, em papel e coloridas; papéis de bala; restos de apontamento de lápis; papéis amassados. Quatro mãos entram em cena e começam a retirar os papéis. Somente após o croqui “limpo”, aparecem carros seguindo pelas indicações dos arruamentos presentes no croqui e algumas árvores.

Nesta sequência o único problema socioambiental representado é o lixo. Este é um dos problemas socioambientais mais aparentes nas discussões sobre os lugares, assim como é muito explorado pelos discursos diversos que se atêm ao ambiente e nas práticas educativas de EA. Dentre os elementos que representam o lixo, pedaços de papel cartão, em tamanho maior em relação aos demais e não amassados, sugerem os entulhos de obras, móveis e eletrodomésticos presentes nas descrições dos estudantes nas atividades de narrativas sobre o lugar durante o Projeto. Restos de apontamento de lápis sugerem a problemática comum do lixo na escola, que se fizeram ouvir durante outras atividades do grupo MA.



**Figura 1:** conjunto de quadros não sequenciais da vinheta de animação para o plantio. 1ª sequência em que a área é limpa pelas mãos dos personagens.

Esta sequência é bastante simbólica, pois o croqui, que representa a área adotada, sugere que esta é um lugar inerte, sem vida, suja, e a sua mudança só é possível pela intervenção humana, que neste caso é representada não como individual, mas coletiva. As várias mãos que aparecem simultaneamente, de diferentes direções desempenham uma mesma tarefa, a limpeza da área. Este gesto enfatiza a ação coletiva, e embora esteja lidando com um dos principais temas dos *discursos heroicos*, não utiliza de seus recursos, como por exemplo, a representação que seria associada às frases “cada um fazendo a sua parte” e “jogue o lixo no lixo”, que apostam em representações individuais ou mesmo sem o uso de sujeitos.

**2ª sequência (figura 2):** Continuando a narrativa da animação, mudanças começam a aparecer na área, as mãos retornam para desenhar trajetórias nas cores laranja e rosa no croqui, em que a trajetória rosa segue ao longo da marcação da pista/rua, paralela ao rio, e nela encontram-se os carros. Já a trajetória laranja cruza a área do plantio, passando por entre as árvores, e um pouco depois um dos bonecos, que surge no lado direito inferior do quadro, percorre este caminho já construído. Em sequência, outros bonecos entram em cena e fazem o mesmo.

A trajetória laranja representa a “*pista de caminhada*” e a rosa, a “*duplicação da via*”, ambas previstas no projeto de revitalização em que a duplicação foi proposta pela Prefeitura. Interessante é que depois de pronta, na animação, nenhum dos carros a percorre, eles permanecem seguindo ou parados pelo traçado já existente no croqui – aquele que representa a via que existe na realidade – evidenciando o caráter contraditório que a via

proposta teve para os estudantes, pois perceberam que para duplicar a via seria preciso diminuir a área do plantio e, conseqüentemente, a área de mata ciliar.



**Figura 2:** seqüência de quadros espaçados da vinheta de animação sobre o plantio e correspondem à 2ª seqüência do filme em que novos e variados elementos são inseridos na área.

**3ª seqüência:** corresponde ao convite a participar do plantio e aos créditos pela realização da atividade e da vinheta. A frase “*Plante essa idéia você também*”, que é apresentada preenchendo o quadro inteiro, é utilizada para fazer um apelo ao *ouvinte*, neste caso presumido como um dos estudantes da escola, para, a partir do plantio de mudas, se juntar à ação coletiva que propõe a mudança da área. Nesta frase, o termo “*plante*” é utilizado no sentido de “faça parte”, “acredite”, “faça acontecer” a “*ideia*” que, nesse caso, representa a proposta de revitalização da área.

Para conceder os créditos aos MA, o grupo escolheu utilizar o recurso do recorte para escrever o nome do grupo. Nele, o acento a vogal “i” de Monitores é representado por uma imagem do planeta Terra, indicando que, mesmo que a vinheta não tenha características dos *discursos heroicos*, eles influenciam ao uso de representações da Terra em quaisquer discursos de temática socioambiental, mesmo aqueles com foco na perspectiva local. Entretanto, o uso da imagem da Terra pelo grupo nos ajuda refletir sobre o uso e a produção de sentidos das imagens, pois a imagem da Terra em outro espaço de elaboração do conteúdo em que ela é pensada, conduz a uma reflexão complementar e dialética ao pensamento que procura imobilizar o sentido da imagem.

### **Contribuições do processo de produção de representações verbo-visuais para atividades educativas de temática socioambiental e conclusões**

Na vinheta de animação, o grupo optou por uma representação da “área adotada” e seus elementos pelo mimetismo, ou seja, pela busca da maior semelhança com os objetos reais, e utilizou pouco do simbolismo, exceto na 1ª seqüência. Percebemos que, na vinheta, o *autor* está aliado às *personagens* no convencimento do *ouvinte* para a proposta de revitalização da área e participação no evento do plantio. As personagens, caracterizadas pelas mãos que interagem com a área, modificando-a, têm todas o mesmo discurso, o da ação na coletividade. E o *conteúdo*, é a revitalização da área. A avaliação de *autor* e *personagens* sobre a área é que, mesmo hoje degradada, ainda pode ser revitalizada por uma ação coletiva plausível, pois já existe uma proposta para a sua mudança, e é nesta avaliação que encontramos indícios das concepções de *lugar* e das *relações sociedade e natureza*.

Em relação ao lugar, percebemos que o representado no croqui, e na animação em si, é a área adotada pela escola, foco das práticas educativas, lugar de vivência próxima da maioria dos estudantes e da comunidade, mas o lugar está representado, inicialmente, por um plano bidimensional, em que os elementos serão dispostos. E esta é uma concepção muito comum, produzida e reproduzida pelas nossas maneiras de representar o espaço, e que retira dele seu aspecto temporal. Para Massey (2009, p. 23) “[...] esse modo de conceber o espaço pode assim, facilmente, nos levar a conceber outros lugares, povos, culturas, simplesmente como um fenômeno “sobre” essa superfície. Não é uma manobra inocente; desta forma, eles ficam

desprovidos de história”, e assim os fenômenos não são entendidos em sua totalidade, sendo muitos deles naturalizados, mobilizados segundo o interesse hegemônico.

Nesta representação verbo-visual, nenhum elemento “natural” é representado como tendo uma natureza histórica, o rio não sofre nenhuma mudança do início ao fim da animação e as árvores aparecem com praticamente o mesmo tamanho, parecendo árvores já adultas, e o natural é modificado apenas pela ação da sociedade que transforma o ambiente degradado em um ambiente social em que o natural é um ornamento, e revela a nossa concepção de natureza sem história e com caráter de objeto, manipulável segundo os nossos interesses. Neste caso, mesmo com a proposta necessária de revitalização da área degradada, a relação sociedade e natureza, tem a sociedade como *sujeito* e a natureza como *objeto* do cuidado, que pode ser transformada para uso social. Percebemos uma representação do lugar em que o seu aspecto natural serve como base em que se desenvolvem as trajetórias dos sujeitos, individual – pelos bonecos que usufruem das modificações na área – e coletivamente – pelas mãos que operam a mudança coletiva. Esta é uma representação hegemônica – e por causa deste tipo de representação Jameson (1996) e Massey (2009) argumentam pela necessidade de uma reformulação em nossas maneiras de conceber e representar o espaço. Entretanto, muito desta representação tem como causa a escolha do grupo MA por uma inspiração pautada em comerciais específicos, pois estes conferem uma abordagem de base fixa ao espaço, o que não permitiu o contexto necessário para a reflexão sobre a representação do espaço que poderia contribuir para deslocar do modelo hegemônico. Sem o questionamento “como representamos o lugar?”, a representação mais comum é assumida imediatamente.

Entendemos que o limite em considerar a historicidade do lugar/espaço em seu aspecto natural, é um grande desafio, que não é inerente ao grupo, ao projeto, às práticas, ela é consequência e reforço do modo como organizamos a produção e a reprodução da vida em que as concepções de mundo hegemônicas procuram tanto silenciar certas trajetórias históricas – de grupos, pessoas e classes – quanto tornar fixo o espaço como forma de garantir a perpetuação do poder de certos grupos, pois “Conceituar o espaço como aberto, múltiplo e relacional, não acabado e sempre em devir, é um pré-requisito para que a história seja aberta e, assim, um pré-requisito, também, para a possibilidade da política” (MASSEY, 2009, p. 95). Assim, a produção de representações contra-hegemônicas do lugar, que evidenciem seu aspecto histórico, natural e social, é uma problemática emergente para as pesquisas e práticas em educação com foco no lugar e/ou no ambiente.

Portanto, as propostas educativas que já se pautam em pressupostos que visam suscitar o exercício da produção de representações pelos mesmos e do questionamento das representações de espaço e tempo hegemônicas – em espaços que respeitem e garantam a sua liberdade e autonomia – possibilitam aos sujeitos a reflexão sobre as suas concepções de mundo a partir das experiências de produção de conhecimentos que vivenciam e podem, por fim, resultar em novas representações do lugar, sobretudo verbo-visuais.

Consideramos então as contribuições que os processos de produção de representações verbo-visuais sobre o lugar podem dar aos trabalhos educativos de temática socioambiental, em dois aspectos: o primeiro relacionado à escolha de qual será o *conteúdo* representado, pois durante este momento aquilo que contribui para o *conteúdo* da obra é revisitado; o segundo é a escolha por qual tipo de avaliação ideológica o *conteúdo* será trabalhado pelo *autor* e quais recursos técnicos e estéticos serão utilizados para melhor representar a avaliação deste *conteúdo*.

Assim, o *conteúdo* que é formado por parte das experiências das práticas educativas podem ter alguns de seus resultados ampliados, complementados e/ou criticados, ou seja, o exercício de criticidade é retomado e deve ser estimulado, como a discussão dos estudantes

em relação à proposta de duplicação da via. E no trabalho em sequência se estabelece a relação da *forma* com o *material*, pois procura-se definir por quais técnicas e estética a avaliação do *conteúdo* será representada. O que possibilita apresentar sub-representações dentro da narrativa como vimos na **1ª sequência** da vinheta, que faz uma representação da necessidade socioambiental de lidarmos com a questão do lixo pelo viés do enfrentamento coletivo e não individual.

Por fim, é importante evidenciar que esta representação foi resultado de sujeitos imersos em discussões sobre a realidade do seu contexto de vivência no espaço construído pelo Projeto Ribeirão Anhumas na Escola. Isto associado à proposição de um espaço de respeito ao educando, enquanto sujeito colaborador na produção de conhecimento sobre o lugar, exerceram papel fundamental na produção desta representação verbo-visual. Assim, a produção de representações contra-hegemônicas está intimamente relacionada à proposição de processos e práticas que contribuam para a reformulação de nosso campo simbólico, e isso significa questionar as relações sociedade e natureza, a partir das quais agimos e nos relacionamos com o lugar/ambiente e com os outros sujeitos cotidianamente.

## Agradecimentos e apoios

Agradecemos principalmente aos professores e estudantes das escolas participantes do Projeto Ribeirão Anhumas na Escola, e a todos os seus colaboradores. À CAPES e ao CNPq.

## Referências

BAKHTIN, M. M. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2010a.

\_\_\_\_\_. **Estética da criação verbal**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010b.

COMPIANI, M. (Org.). **Ribeirão Anhumas na escola**: projeto de formação continuada elaborando conhecimentos escolares relacionados à ciência, à sociedade e ao ambiente. Curitiba: CVR, 2013.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Ed.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25–34.

JAMESON, F. **Pós-modernismo a lógica cultural do capitalismo tardio**. São Paulo: Ática, 1996.

LAMOSA, R. DE A. C. **A Educação Ambiental e o novo padrão de sociabilidade do Capital**: um estudo nas escolas de Teresópolis (RJ). Dissertação—Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, 2010.

MASSEY, D. B. **Pelo espaço uma nova política da espacialidade**. Tradução Hilda Pareto Maciel; Rogério Haesbaert. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

NASCIMENTO, C. M. P. **Estudantes e produção de conhecimento sobre o lugar**: a possibilidade de espaços de representação emancipatórios. Tese – Campinas/SP: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 2014.

SEVERINO, A. J. Fundamentos ético-políticos da educação no Brasil de hoje. In: LIMA, J. C. F.; NEVES, L. M. W. (Eds.). **Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/EPSJV, 2008. p. 289–320.

VOLOSHINOV, V. N.; BAKHTIN, M. M. **Discurso na vida e discurso na arte**: sobre poética sociológica, s/data.