

Criação Curricular e Cotidiana de Vídeos de Educação Ambiental

Janaína Rodrigues de Freitas Machado Eduardo¹, Milena de Sousa Nascimento², Ronaldo Figueiró³ e Marcelo Paraíso Alves⁴

¹Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, Brasil. janainaeduardo@yahoo.com.br;

²Centro Universitário de Volta Redonda; Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. milenasnascimento@gmail.com;

³Centro Universitário de Volta Redonda; Universidade Estadual da Zona Oeste, Brasil. ronaldofigueiro@gmail.com;

⁴Centro Universitário de Volta Redonda; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Brasil. marceloparaiso@outlook.com.

Resumo: A presente investigação emerge da tessitura de conhecimentos de Educação Ambiental em uma escola pública no interior do estado do Rio de Janeiro - BR. O estudo objetivou investigar a criação de vídeos sobre impactos ambientais produzidos por estudantes do Ensino Médio. A pesquisa possui abordagem qualitativa, pois métodos tradicionais e quantitativos, não favoreceriam a compreensão da singularidade das produções. Metodologicamente, a pesquisa se fundamenta nos Estudos do Cotidiano no intuito de estabelecer uma etnografia interpretativa. No trabalho o currículo é compreendido como construção cotidiana, visto que surge das ações e reflexões dos sujeitos envolvidos. Para a produção de dados optou-se pela rede de conversações, sendo a roda de conversa, o caderno de campo, a produção de imagens via celular os modos de apreensão das narrativas dos participantes. Os dados produzidos revelaram a recuperação de dimensões da racionalidade estético-expressiva e da comunidade de afetos, a partir da solidariedade e participação.

Palavras-chave: educação ambiental; cotidiano; roda de conversa; criação de vídeos.

Curricular and daily creation of videos of Environmental Education

Abstract. The present research arises from the knowledge of Environmental Education in a public school in the interior of the state of Rio de Janeiro - Brazil. The study aimed to investigate the creation of videos about the environmental impact produced by high school students. A research on the qualitative approach, through mosaics and quantitative, did not favor the understanding of the singularity of the productions. Methodologically, a research based on Everyday Life Studies does not intend to establish an interpretive ethnography. At work the curriculum is understood as the everyday business, since the actions and reflections of the children involved. For a production of data opted for the conversations network, being a wheel of conversation, the field notebook, a production of images via cellular the modes of recovery of the narratives of the participants. The data obtained revealed a recovery of part of the aesthetic-expressive rationality and the community of affections, based on solidarity and participation.

Keywords: Environmental education; everyday life; wheel of conversation; video creation.

1 Introdução

Este artigo foi escrito com base na dissertação intitulada “Educação Ambiental e os conhecimentos tecidos no cotidiano escolar”, que foi defendida no Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA).

A pesquisa mencionada foi desenvolvida na tentativa de favorecer o estudo e a discussão dos impactos da degradação ambiental, uma vez que devastação do meio ambiente aumentou nas últimas décadas e o desenvolvimento de atividades relacionadas à Educação Ambiental é comum na maioria das escolas brasileiras (Guimarães, 2011).

Segundo Santos (2013a), o modo de produção capitalista tem excedido a capacidade de reposição dos recursos do planeta e acentuado os acidentes climáticos ao redor do globo. Nesse contexto, Santos e Chauí (2013, p. 89) evidenciaram a estreita relação entre o modo de produção capitalista e a crise civilizatória, pois o atendimento às prioridades das nações do Norte global retira do restante da humanidade o acesso ao direito à saúde, direito à moradia, direito à natureza, direito ambiental, etc. Portanto, para atender à obrigatoriedade do desenvolvimento da temática ambiental em todos os níveis de ensino, conforme estabelecido pela lei 9795/99 (Brasil, 1999) foi realizado um estudo qualitativo, que buscou ampliar a compreensão acerca da tessitura de conhecimentos de Educação Ambiental no cotidiano de uma escola pública do interior do estado do Rio de Janeiro.

Dessa forma, na intenção de compreender as produções dos estudantes da escola pública investigada utilizamos as noções que emergem da discussão de Santos (2013b), fundada na Racionalidade Estético-expressiva da Arte e da Literatura e nas dimensões que a compõem: Artefactualidade Discursiva, Autoria e Prazer.

1.1 Objetivos

A pesquisa supramencionada foi desenvolvida no intuito de investigar a construção de conhecimentos de Educação Ambiental no cotidiano do Colégio Estadual Rio de Janeiro. E, especificamente narrar o processo de fabricação curricular de vídeos de Educação Ambiental.

É possível que este estudo possa se tornar relevante ao favorecer a discussão da temática ambiental no colégio pesquisado e dar visibilidade às ações curriculares, sobretudo ao material didático produzido pelos estudantes.

2 Percorso Teórico-Metodológico

2.1 Área e Sujeitos da Pesquisa

Este estudo foi realizado com 90 estudantes do 3º ano do Ensino Médio, matriculados no Colégio Estadual Rio de Janeiro. O colégio pesquisado situa-se no bairro Sessenta, em Volta Redonda, município da região Sul Fluminense, no interior do Estado do Rio de Janeiro - BR (Ceperj, 2017).

Para manter a identificação dos participantes em sigilo, as narrativas foram identificadas apenas com as letras iniciais de seus nomes.

Como a pesquisa foi desenvolvida com estudantes e envolveu a captação de imagens, foram recolhidas as assinaturas dos participantes e de seus responsáveis (no caso dos menores de 18 anos), no Termo de Consentimento e no Termo de Uso de Imagem. Finalmente, informamos que este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa, com o CAAE, nº 66189717.1.0000.523.

2.2 Abordagem da Pesquisa e Instrumentos Utilizados

Esta pesquisa de cunho qualitativo fundamenta-se nos Estudos do Cotidiano (Oliveira, & Sgarbi, 2008) e na noção de conhecimentos em redes (Oliveira, 2012a). A abordagem qualitativa foi adotada devido à tentativa de visibilizar as práticas consideradas menores pela racionalidade moderna. Sendo assim, acreditamos que a escolha de uma metodologia diferente, possivelmente não favorecia a compreensão da singularidade das criações cotidianas dos estudantes.

De acordo com Pais (2015), o cotidiano é uma área de estudo que valoriza a lógica da descoberta onde a realidade social se insinua e incidia, por meio de uma percepção descontínua. Segundo o autor o cotidiano pode ser compreendido como:

Significante fluante do real-social, outorgando primazia à experiência subjetiva como matéria do conhecimento sociológico, desvendando o mundo de significações que as pessoas experimentam e compartilham, buscando mediações entre o particular e no global, o individual e o coletivo, o subjetivo e o objetivo (Pais, 2015, p. 38).

Além disso, neste estudo, o currículo é entendido como uma construção cotidiana dos sujeitos da escola (Oliveira, 2012a), um currículo possível, criado a partir da proposta oficial da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro.

Neste trabalho, a rede de conversações emerge da aproximação à etnografia interpretativa (Geertz, 1989, p. 4), visto que, intencionamos “estabelecer relações, selecionar informantes, transcrever textos, levantar genealogias, mapear campos, manter um diário, assim por diante”. Dessa forma, a rede de conversações, nesse estudo, é entendida como a arte de conversar e oportunidade para o reconhecimento da narrativa dos sujeitos envolvidos (Carvalho, 2009 e Certeau, 2014). Nessa ótica, a rede de conversações “envolve discursos, textos, narrativas, imagens, sons, encontros, silêncios e silenciamentos, visto que, numa rede de conversações, insere-se tanto a luta pelo discurso, o silêncio repressivo, como a passagem do diálogo para a multiplicidade e a heterologicidade” (Carvalho, 2017, p. 65).

Assim, o caderno de campo foi o instrumento usado na pesquisa e permitiu a anotação detalhada das narrativas contidas nas rodas de conversa. Entretanto, os textos lidos durante as aulas, as imagens e vídeos produzidos durante as ações educativas e os diálogos estabelecidos em sala de aula, também emergiram na pesquisa em forma de dados produzidos individual e coletivamente: “(...) a conversação não acontece sem ser criada e sustentada pela participação ativa, que combina em si duas dimensões: a poética da participação e sociabilidade, articulando vozes, assuntos, em participação criativa de modo que tornem possível a multiplicidade partilhada” (Carvalho, 2017, p. 65). Desse modo, salientamos que os dados da pesquisa foram produzidos e registrados durante as aulas de Biologia, que ocorreram no formato de rodas de conversas (Reis, & Flores, 2017).

Outro fato que merece ser destacado é o entendimento acerca da concepção de narrativas enredadas às experiências dos praticantes, pois “o narrador retira da experiência o que ele conta” (Benjamin, 1994, p. 201).

De acordo com Benjamin (1994) a experiência é concebida em oposição ao conceito de vivência, pois o autor considera a experiência que se acumula. Dessa forma, neste trabalho a experiência é entendida pelo intercâmbio de ideias entre Benjamin (1994) e de Bondía (2002), pois, compreendemos que a experiência é “o que nos acontece, o que nos toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece” (Bondía, 2002, p. 21).

2.3 Articulação da Racionalidade Estético-Expressiva e o Princípio da Comunidade

De acordo com Santos (2013b), o projeto de modernidade fundamenta-se sobre os pilares da regulação, constituído por três princípios: Estado, Comunidade e Mercado. E, o pilar da emancipação, composto por três racionalidades, a Estético-expressiva da Arte e da Literatura, a Moral-prática da ética e do direito e a Cognitiva-instrumental da ciência.

Para o autor, o mercado prevaleceu no pilar da regulação e a racionalidade cognitivo-instrumental da ciência e da tecnologia sobressaiu às demais racionalidades, potencializando os problemas socioambientais, como a degradação ambiental, a miséria e a concentração de renda.

Nesse sentido, ele sugere que o enfrentamento das questões mencionadas deve considerar o entrelaçamento entre a racionalidade Estético-expressiva da Arte e da Literatura (artefactualidade discursiva, autoria, prazer) e o princípio da comunidade (solidariedade e participação), pois estas são as dimensões menos colonizadas pela racionalidade moderna (Santos, 2011).

Em relação à artefactualidade discursiva, Oliveira (2012b, p. 7) salienta que uma de suas características é a “dimensão artística da produção dos discursos, ou seja, o fato de eles serem permeados pelos sentidos (*aisthesis*) e não apenas pela cognição”. Por isso, a consideração dessa dimensão possibilitaria a ruptura com a racionalidade indolente e a visão de que a única forma de construção de conhecimento seria via conhecimento científico.

Acerca da autoria, Santos (2011) explica que essa dimensão engloba a iniciativa, autonomia, criatividade, autenticidade e originalidade. Para Oliveira (2012b, p. 7), a autoria devolve “aos sujeitos a responsabilidade sobre suas vidas e destinos, a autoria do mundo social que, se é quem os tece, é também tecido por eles”.

Sobre a noção de prazer, a autora salienta que o seu aspecto lúdico legitima a “*prazerosidade*” colonizado pela racionalidade indolente, uma vez que a modernidade silenciou o prazer em “nossos fazeres cotidianos” (Oliveira, 2012b, p. 7).

Assim, para o enfrentamento do pensamento abissal e da monocultura imposta pela razão indolente, Santos (2010) sugere o exercício da ecologia dos saberes, que “se baseia na ideia de que o conhecimento é interconhecimento”, portanto, tem por premissa a inesgotável diversidade de saberes do mundo (Santos, 2007, p. 85). Nessa ótica, Oliveira (2012a, p. 32) propõe a adoção da ecologia de saberes “como uma contra epistemologia que busca ir além da mera crítica”.

2.4 Definindo trajetórias e percorrendo novos caminhos...

Inicialmente, fizemos um levantamento dos impactos ambientais que mais interferiam no cotidiano dos estudantes da escola investigada e discutimos a elaboração de uma atividade avaliativa da disciplina de Biologia, denominada “Produção coletiva de vídeo sobre impacto ambiental”.

Assim, esta ação foi iniciada e os estudantes ficaram interessados, sobretudo, porque o uso das tecnologias interessava a eles, já que a maioria tem acesso às ferramentas das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC). Segundo Coutinho (2013, p. 43), as NTICs se expressam por meio “da linguagem oral, escrita e digital”, sendo esta última a que mais nos interessa, por permitir que o fomento da informação, comunicação, interação e aprendizado se processem de modo mais inteligível.

Durante as rodas de conversa decidimos coletivamente que os vídeos seriam produzidos em grupo, sendo assim, foi concedido um tempo para que os estudantes se organizassem, pois os vislumbramos “como autores dos currículos, permanentemente construídos como ‘obra de arte’ intencionada, emocionada e prazerosa” (Oliveira, 2012, p. 48).

Posteriormente, cada equipe pode escolher o impacto que gostaria de abordar. Desse modo, criaram-se os grupos, conforme podemos verificar na tabela 1.

Tabela 1: Equipes criadas para a atividade de produção de vídeos.

GRUPOS	IMPACTOS AMBIENTAIS
01	Efeito estufa e agravamento do aquecimento global.
02	Poluição no ribeirão Brandão.
03	Queimadas e perda de biodiversidade.
04	Desmatamento, erosão e assoreamento de mananciais.
05	Ciclos Biogeoquímicos (N, C, O).
06	Buraco na camada de ozônio.
07	Chuva ácida.

Autoria: Eduardo (2018).

Posteriormente, discutimos os critérios que deveriam ser abordados na criação dos vídeos. Diante do interesse dos estudantes, na aula posterior propusemos a atividade de criação de roteiro para o vídeo. O roteiro deveria conter ideias que seriam desenvolvidas, portanto, a rede de conversações (Carvalho, 2009) estabelecidas pelos praticantes favoreceu a criação coletiva do roteiro.

Na aula seguinte, a turma realizou a apresentação do roteiro por equipe e a discussão das propostas foi incentivada. Foi um momento muito enriquecedor de troca de ideias e de produção de um roteiro original e coletivamente tecido.

Chegar a um roteiro único, criado de forma participativa, diante de tantas possibilidades e diversidade de ideias demandou comprometimento. No entanto, as rodas de conversa foram relevantes para o sucesso da atividade, pois favoreceu a discussão das ideias, a reflexão sobre os conteúdos, auxiliando a construção dos conhecimentos em rede.

3 Resultados e Discussão

3.1 A Fabricação Curricular de Vídeos de Educação Ambiental no Cotidiano Escolar

Partindo dos pressupostos teóricos apresentados, buscamos a compreensão das narrativas registradas no decorrer das atividades realizadas em nossos encontros, que ocorreram no formato de rodas de conversas. Esse movimento revelou a influência da racionalidade moderna no cotidiano escolar, evidenciada na compartimentalização do conhecimento, na valorização da memorização de conteúdos e na identificação de uma percepção ambiental conservadora, entre os participantes.

Entre os estudantes, também foi identificada a preocupação com a poluição atmosférica e o despejo de esgoto e lixo no ribeirão próximo ao colégio. Os dados produzidos possibilitaram a reflexão sobre as vertentes de Educação Ambiental e a importância das dimensões social, política e histórica na discussão dos fatores que agravam a degradação ambiental, propiciando a produção de vídeos sobre os impactos ambientais.

Além disso, as discussões sobre o meio ambiente e o estudo dos impactos ambientais no entorno do colégio despertaram nos estudantes o interesse pela produção de vídeos. Desse modo, os estudantes pesquisados mencionaram que o material audiovisual é atrativo e pode facilitar o aprendizado por envolver sons, imagens e conteúdo.

Sendo assim, a fabricação incentivou a noção de autoria, pois os estudantes foram a campo, produziram dados e realizaram entrevistas com professores, alunos e moradores do entorno escolar. Acerca disso, Oliveira (2012a, p. 47) menciona que “a noção de autoria assegura a dimensão ativa do sujeito na produção de conhecimentos e práticas sociais”.

Desse modo, por meio da recuperação do sujeito-autor é possível resgatar o vínculo entre aquele que produz e sua obra, perspectiva que abarca a noção de artefactualidade discursiva, conceito explicitado anteriormente.

A decisão pela produção coletiva merece destaque, pois com a orientação da professora pesquisadora, os estudantes se organizaram em sete equipes e selecionaram uma temática socioambiental, com base na orientação do Currículo Mínimo de Biologia da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (Seeduc-RJ, 2012).

Apesar disso, a produção se aproximou da noção de currículo praticado, na qual “professores e alunos se expressam e criam sentidos próprios para acontecimentos, conhecimentos, convicções presentes nos diferentes cotidianos escolares” (Oliveira, 2013, p. 87).

O entendimento do currículo como construção cotidiana possibilita a ressignificação de conteúdos e a consideração da multiplicidade de valores e crenças expressos pelos sujeitos envolvidos. Nessa perspectiva, os professores “criam currículos, modificando normas e textos de políticas educacionais [...], usando aquilo que sabem/sentem/desejam em diálogo com aquilo que lhes é supostamente imposto”.

Para evidenciar a consideração da racionalidade estético-expressiva, abaixo apresentamos algumas narrativas que revelaram a noção de autoria e a recuperação do prazer na criação de vídeos:

Estudante E.: *Os vídeos foram uma maneira divertida de aprender. Eu pude aprender mais sobre os temas ao assistir os vídeos dos outros colegas e também ao associar as pesquisas e o conhecimento adquirido nas aulas.*

Estudante I.: *Gosto de atividades novas e gostei da ideia de fazer o vídeo. Essa atividade possibilita que a gente aprenda de perto a matéria das aulas.*

Estudante M.D.: *O bom é que o trabalho exige pesquisa e com isso acabamos aprendendo mais. Trabalhos como esse devem ser passados mais vezes, porque têm vários benefícios como atividade em equipe, desenvolvimento de pesquisa, etc. (Grifos nossos).*

Essas narrativas evidenciaram que a atividade favoreceu a aprendizagem, sobretudo, pelo trabalho coletivo, por requerer a pesquisa e incentivar a discussão dos impactos ambientais. Assim, a recuperação da autoria foi observada no modo como os estudantes buscaram informações, ressignificaram os conteúdos e realizaram uma produção singular (Certeau, 2014) e que proporcionou a recuperação do prazer, sobretudo, por se tratar de uma atividade diversificada.

Em relação aos critérios de avaliação, os discentes foram orientados sobre a produção de vídeos com até oito minutos e a escolha de lugares sem ruídos, para não prejudicar a captação de áudio.

O material produzido deveria ser entregue em DVD, em até três semanas. Além disso, a criatividade, a qualidade, a coerência, a conceituação, a contextualização e a participação efetiva, também seriam consideradas na avaliação.

Em seguida, foi proposta a atividade de elaboração de roteiros dos vídeos. Inicialmente, os roteiros foram desenvolvidos individualmente. Eles continham ideias, informações sobre o impacto ambiental e recursos necessários para a produção dos vídeos. Posteriormente, as ideias foram discutidas em sala e os estudantes elegeram as que mais atendiam aos interesses da equipe.

Dando prosseguimento, explicitaremos o percurso dos estudantes do grupo “Poluição no ribeirão”. Os discentes procuraram a associação do bairro para buscar informações e contextualizaram a realidade e os conhecimentos construídos na escola, rompendo com a lógica tradicional.

Assim, os estudantes tentaram entender como esse impacto ambiental interfere em nosso cotidiano, a partir da ressignificação dos conteúdos. Eles foram a campo, conversaram com moradores, professores e comerciantes.

Nas transcrições abaixo apresentamos narrativas que revelam os conhecimentos tecidos nas redes de conversações (Oliveira, 2012a):

Estudante Ma.: Ao abordar a poluição no ribeirão pesquisamos a erosão e o desmatamento. Além de *conversar com o pessoal da Associação de Moradores e entrevistar professores e funcionários do colégio*, também procuramos na internet.

Estudante J.G.: Para realizar essa atividade *minha equipe teve que aprender sobre assoreamento que sinceramente, a gente desconhecia. Foi preciso aprofundar conhecimentos para formular questões da entrevista e superar a timidez.* (Grifos nossos).

Outro aspecto que nos chamou a atenção na pesquisa, emergiu na parte técnica da construção dos vídeos e o modo como os estudantes foram superando as dificuldades encontradas:

Estudante P.H.: Eu não sabia editar, mas pedi ajuda ao meu primo. Parece que é fácil, *mas é difícilimo e demora muito tempo*, principalmente, *para por legenda e acertar a velocidade certa entre fala e texto.* (Grifos nossos).

Ao pensar nos praticantes do colégio e na tessitura dos conhecimentos de Educação Ambiental, recordamos o modo *certeauniano*, visto que para fabricar os vídeos, os estudantes criaram diferentes maneiras para superar as adversidades, sobretudo, com o surgimento da constituição da comunidade de afetos (Carvalho, 2009). A comunidade de afetos foi evidenciada, a partir da observação da solidariedade e da participação entre os envolvidos.

Sendo assim, para produzirem os vídeos, os discentes burlaram a falta de internet banda larga na escola, a carência de um Laboratório de Informática com mais computadores e sem os softwares necessários.

Desse modo, para tornar a fabricação possível, os estudantes adotaram o uso de táticas e variados modos de fazer (Certeau, 2014), como a troca de informações, indicação de softwares, auxílio na edição, o empréstimo de equipamentos e internet móvel.

Posteriormente, eles finalizaram e apresentaram suas produções, movimento que incentivou a participação e o protagonismo estudantil, ampliando a discussão sobre os impactos ambientais. Convém informar, que como eles apresentaram dificuldade para entregar as produções em DVD, por não saberem gravar arquivos de vídeos nessa mídia, a entrega das produções foi feita em *pen drive*. Os vídeos produzidos foram disponibilizados no YouTube, no *vídeoblogue* “Educação e Cotidiano”, produto educacional elaborado durante a pesquisa mencionada nas páginas introdutórias deste artigo. Esse canal de vídeos foi desenvolvido para dar visibilidade às criações cotidianas e ampliar a discussão da temática ambiental no colégio.

4 Considerações Finais

Neste artigo apresentamos a investigação da construção de conhecimentos de Educação Ambiental em uma escola pública do município de Volta Redonda/RJ. Este trabalho, especificamente narrou a produção de vídeos sobre impactos ambientais fabricados por estudantes do 3º ano do Ensino Médio.

Neste estudo, fundamentado nos Estudos do Cotidiano foi adotada a metodologia qualitativa, pois a aplicação de outros métodos, possivelmente não seria suficiente para revelar a singularidade das produções. Os dados produzidos evidenciaram a construção curricular e cotidiana na escola, ao revelar a contextualização com a realidade local e o processo de resignificação dos conteúdos.

Outro aspecto que merece ser destacado foi a tessitura coletiva de conhecimentos de Educação Ambiental, que surgiram a partir de redes de conversações estabelecidas pela comunidade de afetos. Sendo assim, este estudo evidenciou que a solidariedade, a participação e o compartilhamento possibilitaram as trocas de experiências e a superação das limitações técnicas, tecnológicas e conceituais.

Finalmente, deve ser ressaltado que a recuperação da autoria, do prazer e a artefactualidade discursiva, dimensões da racionalidade Estético-expressiva da Arte e da Literatura favoreceu a aprendizagem dos estudantes e a discussão da temática ambiental na escola.

Referências

- Benjamin, W. (1994). *Magia e técnica, arte e política: Obras escolhidas*. 7. ed. São Paulo: Editora Brasiliense.
- Bondía, L. J. (2002) Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, 1(19), 20-28.
- Brasil. (1999). *Política Nacional de Educação Ambiental*, Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm Acesso em 05 jun. 2017.
- Carvalho, J. M. (2017). *A formação de professores como rede de conversações: por um devir-docência*. In Oliveira, I. B. & Reis, G. *Pesquisas com formação de professorxs: rodas de conversa e narrativas de experiências*. Petrópolis, RJ: DP et Alii, 63-82.
- Carvalho, J. M. (2009). *O cotidiano escolar como comunidade de afetos*. Petrópolis: Editora DP&A; Brasília, DF: CNPq.
- Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro - Ceperj. (2017). *Divisão regional, mesorregiões, microrregiões geográficas e municípios*. Disponível em http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html. Acesso em 08 Dez. 2017.
- Certeau, M. (2014). *A Invenção do cotidiano*. v. 1. Artes de fazer. Tradução Ephaim Ferreira Alves. 13. ed. Petrópolis: Vozes.
- Coutinho, R. E. T. (2013). *Ciberespaço como ferramenta de pesquisa e ensino para a educação ambiental*. Dissertação (Mestrado Profissional). Centro Universitário de Volta Redonda. Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente. Volta Redonda, RJ: UniFOA.
- Eduardo, J. R. F. M. (2018). *Educação Ambiental e conhecimentos tecidos no cotidiano escolar*. Dissertação (Mestrado Profissional). Centro Universitário de Volta Redonda. Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente. Volta Redonda, RJ: UniFOA.
- Geertz. C. (1989). *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Guimarães, M. (2011). Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: Loureiro, C. F. B.,

- Layrargues, P.P. & Castro, R. S. (Orgs.). *Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 15-29.
- Oliveira, I. B. (2012a). *O currículo como construção cotidiana*. Petrópolis, RJ: DP et Alii, Rio de Janeiro: Faperj.
- Oliveira, I. B. (2012b). Contribuições de Boaventura de Sousa Santos para a reflexão curricular: princípios emancipatórios e currículos pensadospraticados. *Revista e-Curriculum*, 8(2). Disponível em <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/10984>. Acesso em 10 out. 2017.
- Oliveira, I. B. (2013). Currículo e processos de aprendizagem-ensino: políticas-práticas educacionais cotidianas. *Currículo sem Fronteiras*, São Paulo, 13(3), 375-391. Disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol13iss3articles/oliveira.pdf>. Acesso em 05 fev. 2018.
- Oliveira, I. B., & Sgarbi, P. (2008). *Estudos do cotidiano & Educação*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Pais, J. M. (2015). Deambulações cotidianas: a emergência de um método na observação dos sem-teto. *Revista Estudos de Sociologia*. 1 (21), Recife, 35-72.
- Quadros, C. I. & Quadros Júnior, I. B. (2013). *Aspectos comunicacionais da educação nas mídias sociais digitais: o caso do Youtube*. Programa de Pós Graduação em Comunicação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR.
- Reis, G., & Flores, R. L. B. (2017). Sobre a hegemonia e conhecimento: uma proposta de diálogo em busca de desinvisibilizações de práticas curriculares cotidianas. In: Oliveira, I. B. & Reis, G. *Pesquisas com formação de professores e rodas de conversa e narrativas de experiências*. 1 ed. Petrópolis, RJ: Petrópolis: DP et Alii, 17-44.
- Santos, B. S. (2007). *Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social*. tradução Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo.
- Santos, B. S. (2010). Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: Santos, B. S. & Menezes, M. P. (Orgs.). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez, 31-83.
- Santos, B.S. (2011). *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 8. ed. São Paulo: Cortez.
- Santos, B.S. (2013a). *Direitos humanos, democracia e desenvolvimento*. São Paulo: Cortez.
- Santos, B. S. (2013b). *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 13. ed. São Paulo: Cortez.
- Santos, B. S. & Chauí, M. (2013). *Direitos Humanos, democracia e desenvolvimento*. São Paulo: Cortez.
- Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro. Seeduc-RJ. (2012). *Biologia - 3º ano do Ensino Médio*. In: *Currículo Mínimo de Ciências e Biologia*, Rio de Janeiro. 13.