

ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

O Que fazem As Escolas Que Dizem Fazer/ Ter Uma Horta?

What Do Schools That Say They Have A Vegetable Garden Do?

Angélica Cosenza¹; Jaqueline Cerqueira Araújo²; Mariana Sell de Miranda Ferraz³

1 Prof^a. Dr^a., FAGED/UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil – Email ar_cosenza@hotmail.com/ ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5412-5894>

2 Licenciada em Ciências Biológicas, UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil - E-mail jaquecerqueira14@gmail.com / ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8860-758>

3 Licenciada em Ciências Biológicas , UFJF, Juiz de Fora, MG, Brasil - E-mail, marianasell2@gmail.com / ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6650-4119>

Recebido em Março/2019. Publicado em Agosto/2020

Palavras-chave: Discurso. Educação Ambiental. Horta Escolar.

RESUMO: O foco do presente artigo está em discutir sentidos sobre usos e finalidades das hortas nas escolas públicas estaduais de Juiz de Fora, MG, bem como suas implicações à educação ambiental. O estudo se baseia em um levantamento, produzido entre os anos de 2016 e 2017, das escolas estaduais locais que possuíam hortas. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com professores, produtores de práticas educativas relacionadas às hortas, objetivando aprofundar o olhar sobre o uso pedagógico destas. Utilizamos como referencial teórico metodológico os Estudos Críticos do Discurso, com base em Norman Fairclough. Os resultados mostram a ausência de um viés contra-hegemônico na construção discursiva da educação ambiental praticada nas hortas, uma vez que se sustenta por representações conservadoras cuja prevalência consiste no apagamento de injustiças e conflitos socioambientais, bem como de seus atores, nas relações que se estabelecem com o alimento.

Keywords: Discourse, Environmental Education, School Gardens.

ABSTRACT: The focus of this article is to discuss senses on uses and purposes of the vegetable gardens in the state public schools of Juiz de Fora, MG, as well as their implications on environmental education (EE). The study is based on a survey, produced, between the years of 2016 and 2017, of the state local schools that had vegetable gardens. Semi-structured interviews were conducted with the teachers, producers of educational practice related to school gardens, in order to deepen the look in the pedagogical use of them. We use as theoretical and methodological reference the Critical Studies of the Speech, based in Norman Fairclough. The results show the absence of a counter-hegemonic bias in the discursive construction of the environmental education practiced in the gardens, once supported by conservative representations whose prevalence is erasing environmental injustices and conflicts, as well as its actors, in the relations established with the food.

INTRODUÇÃO

No trabalho acadêmico, que envolve processos de formação de professores/as, ligado as atividades do Grupo de Educação Ambiental da Universidade Federal de Juiz de Fora (GEA/UFJF), são cada vez mais perceptíveis os relatos de experiências de atores escolares sobre hortas escolares. Muitas vezes, tais atores trazem, de maneira informal, múltiplas experiências sobre as hortas, ligadas, quer seja, a uma única disciplina ou a várias, ou a projetos transversais. Há também relatos que posicionam a horta dentro ou fora da escola, associada ou não às práticas agrícolas, ou tão somente voltada para abastecimento da merenda escolar, sem nenhuma ligação com disciplinas e conteúdos escolares; proveniente ou não de parcerias empresariais.

Apesar de, frequentemente, a horta permear o trabalho pedagógico em educação ambiental (EA) nas escolas e proporcionar relatos de experiências também em eventos acadêmicos do campo; a horta como tema de investigação e categoria de análise, segundo Silva et al (2015), é ainda tema incipiente no campo da EA. Assim, complexificar o debate em torno das práticas pedagógicas relativas à horta escolar pode evidenciar possibilidades educativas e favorecer políticas públicas, envolvendo, em termos mais conjunturais, o anúncio de modos de vida mais sustentáveis e a denúncia de modelos predatórios, relacionados ao agronegócio e aos descuidos com o meio ambiente e a saúde.

Deste modo, o foco deste artigo está em publicizar e discutir os resultados da pesquisa, realizada entre os anos de 2016 e 2017, que buscou diagnosticar, em termos estruturais e pedagógicos, as hortas das escolas da rede estadual de ensino de Juiz de Fora - Minas Gerais, bem como discutir os sentidos sobre suas potencialidades educativas e suas implicações à Educação Ambiental – EA.

A conjuntura que sustenta este estudo parte da crítica ao modelo hegemônico de produção de alimentos, que promove uma cadeia cíclica de problemas socioambientais e injustiças sociais. A agricultura, com base no agronegócio, é uma atividade antrópica que implica na simplificação da natureza, sendo a monocultura a expressão máxima desse processo. O resultado final é a produção de um ecossistema artificial que exige constante intervenção humana. Na maioria dos casos, essa intervenção se dá na forma de insumos agroquímicos que, embora elevem a produtividade, acarretam vários custos sociais e ambientais indesejáveis (ALTIERI, 2012). Dentre os inúmeros prejuízos do agronegócio

podemos pontuar a perda de *habitats* para a vida silvestre, a conversão de vastas áreas em paisagens agrícolas homogêneas com reduzido valor habitacional para a vida silvestre, a perda de espécies silvestres benéficas, a redução da agrobiodiversidade como consequência direta dos usos de agroquímicos e a erosão de recursos genéticos valiosos por meio do uso crescente de cultivos uniformes de alto rendimento (ALTIERI, 2012).

Segundo Polito (2017), a proposta da Revolução Verde interferiu no sistema tradicional de produção dos alimentos. Assistimos à mecanização que forneceu suporte ao discurso de que o campo precisava se modernizar tecnologicamente para que o processo produtivo de alimentos fosse capaz de ofertar variedades alimentares para todo o mundo. No entanto, o que se observou foi a desterritorialização dos/as camponeses/as, a utilização excessiva de venenos, a deterioração dos solos e dos ecossistemas e a continuidade da fome no mundo.

Por outro lado, os movimentos sociais e educativos de luta por justiça ambiental se unem à luta por soberania alimentar, definida por Altieri (2010) como o direito de cada nação ou região manter e desenvolver sua capacidade de produzir colheitas de alimentos básicos com a diversidade de cultivos que lhes são correspondentes. O conceito emergente de soberania alimentar, por sua vez, enfatiza o acesso dos/as agricultores/as à terra, às sementes e à água em meio a um processo de autonomia dos mercados locais, dos ciclos locais de consumo e produção, da soberania energética e tecnológica e das redes de agricultores/as.

Partindo de práticas da agroecologia e da agricultura urbana, Silva e Fonseca (2011) e Silva et al (2015) defendem a horta na escola e apontam que o trabalho com as hortas escolares urbanas deve ser embasado pelas críticas históricas produzidas pelo movimento do campo e dirigidas ao processo que culminou com o atual modelo agroalimentar predatório ligado ao agronegócio instalado no Brasil. Propõe um diálogo com os modelos alternativos de produção alimentar apoiados nos conhecimentos agroecológicos construídos historicamente pelos camponeses em sua relação próxima com seu entorno. Também Llerena e Espinet (2014) estabelecem vínculos entre agroecologia, movimentos sociais e pensam, a partir de tais vínculos, a articulação entre a escola e a comunidade pela via da constituição das hortas escolares.

A agricultura que contempla os pressupostos da agroecologia¹ e da agricultura urbana, ao ser transposta para a escola urbana como uma experiência educativa estruturada coletivamente, pode atender a demandas referentes ao exercício do rompimento das fronteiras disciplinares e a percepção dos diferentes aspectos que constituem o hábito alimentar e as relações humanas com os demais componentes do ambiente. Tais aspectos mencionados, no entanto, têm se mantido invisíveis no cotidiano da alimentação escolar e nas práticas pedagógicas propostas para a educação alimentar e nutricional via horta (SILVA et al, 2015).

A agroecologia surge como um modelo de produção de alimentos alternativo ao agronegócio enquanto modelo de produção capitalista atual que se caracteriza por ser extremamente predatório, tanto da natureza quanto do ser humano. Em uma perspectiva anticapitalista, o modelo agroecológico baseia-se majoritariamente em saberes e práticas tradicionais aliados a saberes científicos de diversas áreas do conhecimento que, ao mesmo tempo em que enriquecem o fazer agroecológico, configuram também a agricultura orgânica, a biodinâmica, a permacultura, a homeopatia, a fitoterapia, dentre outras (BARCELLOS, 2016). Tais saberes são utilizados no manejo de agrossistemas que desenvolvem uma produção sustentável, uma vez que usam os recursos naturais locais, como o clima e a biodiversidade, a seu favor. Um exemplo dessa cultura é a utilização de sementes crioulas, que carregam identidades do solo e do clima da região e que, por isso, se tornam altamente adaptáveis a diversas condições climáticas, o que permite colheitas durante as diferentes estações do ano (POLITO, 2017).

A agroecologia escolar toma como referência a agroecologia, entendida a partir de três pilares: 1) disciplina científica, 2) prática agrícola e 3) movimento social e, dessa forma, correlaciona-se à EA voltada para a sustentabilidade mediante o fortalecimento de vínculos entre a escola, a comunidade e o território. Ao abarcar dimensões sociais, culturais, políticas, econômicas e ecológicas, a agroecologia escolar propõe uma EA crítica que se opõe a um pensamento de educação dentro de uma visão hegemônica de mundo, configurando um viés transformador de ações educativas e sociais (LLERENA e ESPINET, 2014).

¹ A agroecologia se consolida como uma ciência que associa o conhecimento tradicional ao saber acadêmico, favorecendo uma compreensão mais ampla do funcionamento dos agro ecossistemas. Para Altieri (2004), trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os agro ecossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais.

O problema social que atravessa este estudo repousa na supressão da reflexão em processos educativos sobre desigualdades na produção, comercialização e consumo de alimento, bem como na supressão do ator social (e sua saúde) que toma parte da produção agrícola como prática social. Tal supressão produz um esvaziamento político que reforça a dimensão ecológica da questão ambiental, em detrimento das dimensões políticas, éticas e econômica. Por meio desse processo, a escola opera no apagamento curricular de questões sociais agudas.

Compreendendo os sentidos de um ambiente que se constitui nas e pelas relações entre mundos naturais e sociais, compartilhamos do entendimento de uma Educação ambiental anticapitalista (LAYRARGUES, 2017) que aposta no enfrentamento da injustiça ambiental, da exclusão social, da desigualdade na distribuição de riscos e serviços ambientais, da falta de participação e reconhecimento políticos. Compartilhamos da defesa de uma educação que dá, assim, visibilidade a injustiças e protagonismos comunitários por qualidade ambiental. Nesse sentido, o GEA/UFJF, vem assumindo uma perspectiva de educação para a Justiça Ambiental (JA), que objetiva provocar processos educativos que possibilitem mudanças sociais e culturais, através do reconhecimento de problemas/conflitos/injustiças e da tomada de decisões e transformação diante do que se torna injusto (SANTOS et al, 2017; COSENZA et al, 2018).

Articulado à perspectiva acima, o trabalho com as hortas ganha outros contornos, pois situa o conceito de cidadania, para além da clássica noção de garantia de direitos, de cooperação e de bom convívio social, uma vez que transformar injustiças ambientais e protagonismos comunitários em temáticas educativas convida a pensar novas maneiras a partir das quais professores/as e estudantes podem romper com práticas formativas neutras, apartadas de compromisso social em direção à formação de sujeitos político-cidadãos.

A ANÁLISE CRÍTICA DE DISCURSO E AS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO

A partir de uma visão sociolinguística, entendemos que os processos educativos se concretizam através da linguagem e que esta incorpora aspectos sociais, que circulam globalmente e que podem ser usados em discursos particulares, caracterizando modos de ser e agir no mundo. O estudo em questão baseou-se nos estudos críticos do discurso, seguindo o

pensamento de Norman Fairclough (2003), que compreende discurso como um momento irreduzível de práticas sociais associado à linguagem e modo particular de representar nossa experiência no mundo. A Análise Crítica do Discurso (ACD) tem por objetivo favorecer o entendimento das relações de dominação, que se situam no discurso neoliberal. Tomados pela ACD, os discursos podem ser entendidos como construções ideológicas, na medida em que contribuem para a reprodução e cristalização de relações sociais de dominação, embora também possam operar para a transformação.

Para Fairclough (2010, p. 231), a ideia de um novo capitalismo se funda como uma ordem socioeconômica baseada no/dirigida pelo conhecimento e isso implica que também seja “dirigido pelo discurso”. Dessa forma, para ele, a linguagem admite hoje papel mais significativo nas mudanças socioeconômicas contemporâneas do que no passado. A ACD não pesquisa a linguagem como sistema semiótico ou como textos tomados isoladamente, em vácuo social, mas sim, o discurso como momento de práticas sociais, compreendidas como maneiras recorrentes, situadas temporalmente e espacialmente, pelas quais agimos e interagimos no mundo. Tais práticas situam-se entre estruturas sociais (mais fixas) e ações individuais (mais flexíveis) (CHOULIARAKI E FAIRCLOUGH, 1999). Como ciência crítica, a ACD preocupa-se com efeitos ideológicos de sentidos de textos sobre relações sociais, ações e interações, conhecimentos, crenças, atitudes, valores, identidades.

A proposição da ACD é a de que, por meio da análise de amostras discursivamente situadas, é possível compreender como discursos forjam-se nas relações com seus contextos macro de existência, como vão se transformando e assim, informando as próprias práticas sociais, das quais a educação é exemplo. Seu potencial crítico favorece o entendimento de textos e eventos educacionais ao explicitar conceitos de diferença, dominação, hegemonia e poder.

Para Fairclough (2010), a importância da ACD pode se dar tanto em compreender a naturalização, ocultação ou manipulação de certos discursos e, assim, compreender a disputa ideológica pela hegemonia, quanto em explicitar possibilidades de transformação social, a partir da deslegitimação de certos discursos e fortalecimento de outros discursos contra-hegemônicos.

No que se relaciona a questão ambiental no Brasil, o discurso de que as forças ambientalistas impõe limites ao desenvolvimento é frequentemente sugestivo de modos de

operação da ideologia indicados por Thompson (2002). Um primeiro recurso utilizado é a **fragmentação**, representado pela diferenciação de atores sociais (**nós**=empresários do agronegócio, que “criam empregos e condições de subsistência” e **eles**=ambientalistas, “desestabilizadores do progresso”) e expurgo do outro, distanciado e classificado na maioria dos casos como “ambientalista radical”. Outro recurso utilizado é o da **legitimização** do discurso dominante pela universalização, quando interesses do agronegócio são apresentados como interesses gerais. Via de regra, o discurso dos empresários do agronegócio surge valorado positivamente, com ocultamento das injustiças sociais que permanecem dentro dele (**Dissimulação/Eufemização**). Aqui, sentido ideológico serve necessariamente à produção de um consenso, à universalização de interesses particulares projetados para estabelecer e sustentar relações de dominação (COSENZA et al, 2018).

Um aspecto de destaque é a tentativa de inculcar uma representação do/a ambientalista como àquele que cria entrave ao desenvolvimento, freia o progresso. Inculcar para Fairclough (2010) significa fazer com que as pessoas assumam discursos, posicionando-se dentro deles agindo, pensando, falando e se vendo nos termos dos novos discursos. Os discursos são inculcados não somente como estilos (modos de usar a linguagem), mas também se materializam nos corpos, posturas, movimentos. Em paralelo à campanha difamatória e desqualificação do *ethos* ecologista/ambientalista crítico, entra em cena a produção simbólica do pensamento hegemônico da classe dominante, difundindo agora o perfil desejável de que “ser agro é bom”, pois “o agro é pop”, “o agro é tech” e o “agro é tudo” (COSENZA et al, 2018).

Layrargues (2017) aponta aspectos conjunturais da questão ambiental no cenário neoliberal contemporâneo, assumido pelo autor como “antiecológico”. Em suas palavras:

Existe uma determinação comum que demarca um amplo, diversificado, coeso e articulado conjunto de práticas que envolvem a degradação ambiental, os conflitos socioambientais, o desmonte da gestão ambiental governamental, a alteração de marcos regulatórios da legislação ambiental, a retórica desqualificadora dos *ethos* ecologista, as ameaças jurídicas e de integridade física até o assassinato de lideranças ambientais. Este complexo conjunto de práticas comprometedoras da construção da sustentabilidade, se encontra amplamente difundido, disseminado em todos os âmbitos da vida social hoje (LAYRARGUES, 2017, p.1).

A assinatura do Anti-Ecologismo brasileiro se constitui também discursivamente pela hegemonia do discurso dominante. Para Layrargues (2017) demarca uma segunda etapa de um processo histórico de desregulação ambiental pública. Enquanto a primeira etapa ocorreu entre o final dos anos 80 e início dos anos 90, girando em torno do setor produtivo

secundário da economia, no âmbito da Conferência do Rio em 1992, quando se estrutura e se organiza o ambientalismo empresarial; essa segunda etapa gira em torno do setor produtivo primário da economia, e se processa no âmbito do tempo histórico da Rio+20, enquanto o campo ambiental mergulha no debate acerca da emergência climática. Naquela primeira etapa, o setor secundário da economia elaborou um discurso da economia verde (e do consumidor verde) na produção industrial de bens de consumo. No segundo momento, norteado pela extração de matérias-primas, o discurso revela modos de operação ideológica para naturalizar o esfacelamento da regulação ambiental pública e dos instrumentos regulatórios estatais no que diz respeito ao acesso e apropriação dos recursos naturais.

Levando em conta o referencial teórico supramencionado e a conjuntura brevemente exposta neste artigo, o estudo fez uso de algumas estratégias metodológicas. Inicialmente, a partir de uma articulação com a Superintendência Regional de Ensino de Juiz de Fora, realizamos um levantamento de escolas estaduais no município, que possuíam hortas em seu interior. Tendo sido identificadas dezoito escolas estaduais, iniciamos o reconhecimento de suas características sociais e pedagógicas, direcionando nossos olhares para as hortas e seus usos mediante um processo de imersão nesses contextos educativos.

Em cada uma das 18 escolas, realizamos, então, em uma primeira etapa do trabalho, uma conversa informal sobre a horta mediante indagações que se dirigiam para a sua localização no espaço escolar, suas dimensões físicas, suas variedades vegetais e alimentícias, suas características produtivas (se mais agroecológicas ou se baseadas nos moldes tradicionais de produção) e seus usos pedagógicos. Desta forma, dados gerais sobre as hortas foram colhidos, sob ótica mais interpretativa da pesquisa qualitativa (DENZIN E LINCOLN, 2006).

Na segunda etapa do trabalho, priorizamos cinco escolas para a realização de entrevistas que objetivaram o aprofundamento da pesquisa sobre os fazeres pedagógicos nas hortas. Essa escolha se justificou, pois nessas escolas os fazeres pedagógicos foram os mais acentuados na primeira etapa do trabalho. O modelo de entrevista semiestruturada foi escolhido por consistir em uma estratégia da pesquisa qualitativa que pressupõe a elaboração de questionamentos embasados na definição de “núcleos de interesse do pesquisador com vinculação direta aos seus pressupostos teóricos (abordagem conceitual) e contatos prévios com a realidade sob estudo, (...) garantindo a adequação ao universo de vida dos sujeitos” (ALVES e SILVA, 1992, p. 63).

As entrevistas foram transcritas e lidas em profundidade. Em seu tratamento, o estudo fundamentou-se na Análise Crítica do Discurso (ACD), orientada pelo pensamento de Norman Fairclough (2001). Na análise dos discursos presentes nas entrevistas, privilegiamos a análise do léxico, da representação discursiva e da intertextualidade manifesta, ou seja, às formas pelas quais outros textos estão explicitamente marcados na superfície textual observada. Muitas representações foram insinuadas na exterioridade oral/textual dos/as professores/as entrevistados/as e, desse modo, intertextos com o discurso de outros/as tomaram espaço no discurso desses/as professores/as. Segundo Fairclough (2003), os intertextos tomam parte da constituição ideológica dos sujeitos não somente ao incorporarem discursos alheios, mas também ao se envolverem em práticas que contestam e reestruturam as estruturas discursivas que, por sua vez, são política e ideologicamente motivadas.

MAPEANDO AS HORTAS ESCOLARES URBANAS: PERFIL ESTRUTURAL E PEDAGÓGICO

O mapeamento das hortas escolares realizado na primeira etapa da pesquisa apresentou como objetivo identificar as principais características que a envolvem: sua utilidade no ambiente escolar, seus atributos físicos, os atores que se responsabilizam por ela, o envolvimento docente e discente com seu espaço e as relações estabelecidas com a comunidade a fim de compreender os lugares das hortas nas escolas.

Dentre as hortas de 18 escolas pesquisadas inicialmente, 09 tinham sido construídas há apenas um ano. Tal fato relaciona-se com a proposição realizada, em meados do ano de 2015, pela Superintendência Regional de Ensino de Juiz de Fora para que as escolas da rede estadual de ensino, pertencentes à sua jurisdição elaborassem e implementassem Projetos de Educação Ambiental. Com o intuito de atender às solicitações institucionais, a horta foi escolhida por essas escolas como estratégia central para a construção dos referidos projetos.

A partir da análise dos dados obtidos, observamos que grande parte das escolas que constituíram nossa amostragem, localiza-se nas regiões norte e central do município de Juiz de Fora, sendo que 07 situam-se na região norte, que se tornou a região predominante na coleta dos dados. Essa área periférica da cidade constitui-se por famílias de baixa renda, residentes em bairros que vivenciam problemas como altos índices de criminalidade e mortalidade de população jovem e negra, consumo e tráfico de drogas, vias mal sinalizadas e

iluminadas, ausência de postos de saúde e de saneamento básico, desigual distribuição de bens e serviços sociais e ambientais, dentre outros.

Quanto aos usos e finalidades da horta, 14 escolas utilizam sua produção alimentar como suporte para a merenda escolar tendo em vista os recursos financeiros disponibilizados pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE/MG². Nestas, a horta se caracteriza como uma fonte de alimentação saudável livre de agrotóxicos, uma vez que os/as responsáveis pelo cuidado com as hortas relataram o uso de caldas naturais no controle de pragas e de adubos orgânicos para deixar o terreno mais fértil sem a necessidade do uso de produtos químicos, e uso de compostagem. Em apenas 03 hortas visitadas observamos o uso alimentar por funcionários, em que os/as servidores/as levam para casa os alimentos produzidos quando estes excedem a demanda das escolas, sendo que o uso medicinal de algumas ervas também foi descrito como uma prática recorrente. Notamos que em 14 escolas a horta consiste em um local onde são desenvolvidas atividades pedagógicas pelos/as professores/as, as quais serão discutidas na próxima seção desse artigo. Estas informações são apresentadas abaixo:

Tabela 1: Usos associados às hortas³

Usos	Número de Escolas	Percentual (%)
Atividade Pedagógica	14	77
Merenda	14	77
Uso medicinal / alimentar por funcionários	3	16

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dentre as 18 hortas estudadas, 14 apresentam professores/as como sujeitos responsáveis por seu cuidado e uso, fato este que se torna um indicativo de que é a partir da iniciativa dos/das docentes que a horta escolar surge, sendo que os/as mais envolvidos/as no processo de criação da horta, buscando doações de mudas, materiais e recursos financeiros são exatamente aqueles/as que contribuem para a sua manutenção e elaboram estratégias

²A Lei nº 11.947/2009 estabelece em seu art. 14 que, do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios advindos diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas (BRASIL, 2009).

³Os números apresentados nas tabelas 1 e 2 aqui apresentados, devem ser analisados individualmente e não em cálculos somatórios por coluna, já que os usos se sobrepõe em muitas escolas

didáticas a serem desenvolvidas neste ambiente que se transforma em mais um espaço pedagógico da escola.

Outro ator social que aparece frequentemente associado às hortas escolares é o Assistente de Serviços Básicos - ASB. Este profissional situa-se como mantenedor da horta em 10 escolas, sendo o responsável pela irrigação, plantio, coleta de frutos e hortaliças e controle de ervas invasoras, principalmente nos períodos de recessos e férias escolares em que o/a professor/a não vai à escola, já que toda horta carece de cuidados contínuos. Encontramos ainda quatro trabalhadores/as voluntários/as mencionados/as como responsáveis pela horta. Este dado gera observações interessantes visto que estes sujeitos encontram no fazer da horta uma terapia ocupacional, pois todos são idosos/as, já aposentados/as, possuem residências próximas à escola e filhos/as ou netos/as integrando o corpo discente.

Em 61% das escolas estaduais visitadas, os sujeitos pesquisados relataram problemas e dificuldades em relação à manutenção da horta, sendo a questão financeira o maior obstáculo vivenciado. A ausência de recursos financeiros destinados às hortas impede a aquisição de materiais e equipamentos necessários à manutenção destas, assim como a sua utilização pedagógica por professores/as e alunos/as.

Tabela 2: Problemas e dificuldades encontrados para a criação/uso/manutenção das hortas escolares

Problemas/Dificuldades	Número de Escolas	Percentual (%)
Falta de recursos financeiros	7	38
Falta de espaço	3	16
Falta de segurança	3	16
Depredação e lixo	2	11
Falta de profissionais responsáveis	2	11
Alterações no quadro de pessoal	2	11
Rejeição à ruralidade	1	5
Falta de interesse dos estudantes	1	5

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Outro fator a se considerar é a rotatividade do corpo docente devido ao processo de designação estabelecido anualmente pela SEE/MG⁴, o que, às vezes, inviabiliza a

⁴No ano de 2016 o processo de designação da SEE/MG foi regido pela Resolução nº 2.836/2015 e no ano de 2017 pela Resolução nº 3.205/2016.

continuidade dos projetos relacionados à horta quando os/as profissionais responsáveis por sua manutenção ou utilização pedagógica não conseguem ser designados na mesma escola em que atuavam no ano anterior. Estas informações são apresentadas na tabela 2 acima.

No contato com uma escola em particular a justificativa dada pela Especialista de Educação Básica – EEB em relação à falta de utilização pedagógica da horta nos chamou a atenção. Apesar da instituição de ensino estar localizada em um bairro da cidade que apresenta características rurais e da horta escolar ter mais de 10m² de área, práticas pedagógicas neste espaço social não são desenvolvidas. A EEB afirmou que naquela região o contato direto com a horta por parte dos/as estudantes não é bem aceita pela comunidade, pois tal atividade é considerada um labor e não uma ação educativa e, assim, a escola estaria utilizando o seu corpo discente como força de trabalho. A despeito de todas as características que envolvem o ruralismo na região, notamos uma forte rejeição à ruralidade, sendo que estas questões podem ser percebidas como integrantes de conjunturas sociais e culturais, como por exemplo a força da mídia ao reforçar valores que se opõem ao trabalho no campo, conforme explicitado por Silva e Fonseca (2011, p. 45) ao destacarem o preconceito e a depreciação em relação à atividade “com terra” e “com enxada”:

Há a opinião de que os pais têm uma expectativa de que a escola ofereça formação intelectual teórica e práticas voltadas às novas tecnologias, como é o caso de informática. Entre os adolescentes há o receio de serem ridicularizados pelo grupo caso venham a exercer tal atividade (SILVA E FONSECA, 2011, p. 45).

Quanto ao nível de participação estudantil na horta, pesquisamos sobre a interação dos/as alunos/as com esse espaço social. A maioria das escolas envolve de forma ativa o seu/sua discente, sendo que caracterizamos como participação estudantil ativa aquela em que os/as alunos/as envolvem-se com a horta, encarregados/as pelo plantio, pela colheita, pela irrigação e pela realização de trabalhos colaborativos e cooperativos com os/as professores/as e/ou com os/as ASB. Observamos em 05 escolas a ausência de envolvimento dos/as estudantes em práticas que se relacionam com a horta, uma vez que estas não apresentam atividades pedagógicas desenvolvidas neste ambiente. Outro tipo de participação, a que chamamos parcial, foi observada em 03 escolas, sendo que definimos este envolvimento quando o/a estudante não está alheio à horta, a freqüenta, mas configura-se apenas como um receptor/a de informações, ou seja, aquele/a que somente presencia as explicações fornecidas pelo/a professor/a acerca dos alimentos, do plantio e de outras questões abordadas.

O envolvimento comunitário na horta foi relatado somente em 05 escolas. Mesmo nas escolas em que os responsáveis pela horta são voluntários/as, não nos foi relatada nenhuma atividade que envolvesse a comunidade escolar no fazer da horta. Esse fato torna-se preocupante ao considerarmos o viés que defende práticas críticas de EA, visto que a horta pode estimular a participação comunitária, e de movimentos sociais ou até mesmo a criação de outras hortas na comunidade relacionadas ao empoderamento alimentar e à superação do consumo de alimentos contaminados por agrotóxicos. A perspectiva de EA aqui defendida assume grande interesse na relação comunidade-escola ao acreditar na importância desta parceria na tomada de consciência dos problemas ambientais e sociais que envolvem a comunidade local, como também no empoderamento comunitário para enfrentamentos relacionados à luta por justiça ambiental (SILVA et al., 2017).

DISCURSOS DE PROFESSORES/AS SOBRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NAS HORTAS ESCOLARES URBANAS

O segundo momento do estudo consistiu em nova imersão nas escolas para investigação sobre as atividades e projetos pedagógicos desenvolvidos nas hortas. Retornamos, então, em cinco das dezoito escolas, pois dentre todas as hortas visitadas na primeira etapa, estas cinco eram as que mantinham maior conjunto de atividades pedagógicas em suas hortas. As entrevistas semiestruturadas realizadas nestas 05 escolas durante a segunda etapa da pesquisa foram analisadas através de categorias analíticas tangentes à ACD, principalmente no que diz respeito à representação discursiva por se referir a um modo de traçar o discurso dos/as professores/as sobre o trabalho realizado com as hortas.

Ao configurar o delineamento de três temáticas construídas a partir da transcrição e da leitura densa das entrevistas, a análise dos dados permitiu discutir os sentidos de professores/as sob 3 eixos 1) os conteúdos envolvidos no tratamento didático das hortas, 2) o envolvimento estudantil e, 3) a importância pedagógica das hortas.

Em relação aos sentidos docentes relativos aos conteúdos escolares que a horta propicia, buscamos compreender através dos discursos dos/as professores/as quais são as abordagens que se destacam na relação com as hortas. Assim sendo, investigamos, nos discursos, se os conteúdos trabalhados nas hortas se aproximam ou se afastam dos ideais da agroecologia e da soberania alimentar.

A análise dos discursos presentes nesta primeira temática revelou um afastamento das questões socialmente vivas⁵ que podem ser abordadas no trabalho pedagógico com as hortas escolares. Em sentido oposto, os discursos estudados apontaram para a representação discursiva conservacionista da EA, definida por Layrargues e Lima (2011, p 5) como uma prática educativa que tem como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do “conhecer para amar, amar para preservar”, orientada pela conscientização “ecológica” e tendo por base a ciência ecológica de base natural. Esse discurso manifesta-se nos seguintes segmentos:

Segmento 1

“Eu tento colocar os princípios básicos da ecologia, componente biótico, ecossistema, envolvo sustentabilidade, a ciclagem de nutrientes, basicamente isso” (Fernanda, Escola A, entrevista concedida no dia 30 de Maio de 2017⁶).

Segmento 2

“A gente tenta falar com os pequenos do meio ambiente o que se tem de nutriente em cada alimento, em que ele ajuda no processo digestório” (Letícia, Escola B, entrevista concedida no dia 22 de Junho de 2017).

Em ambos os excertos explicitados nota-se a ausência de conteúdos sócio-críticos correlacionando as ciências naturais às humanas, uma vez que há a prevalência de conteúdos ligados somente às questões ecológicas. Nota-se nos discursos uma visão de meio ambiente ligados à matriz curricular das ciências naturais, naturalista, onde este é considerado apenas em seus aspectos naturais, o que exclui o homem, suas atividades e suas relações. Tal discurso assume a representação discursiva de uma EA hegemônica que funciona como ferramenta para a ausência de questionamento social. Assim, pensando com Fairclough (2001), essa EA serve à reprodução de uma ordem social que favorece determinados indivíduos e grupos com ela alinhados, sendo possível dizer que tais visões acabam por situar a EA no âmbito de práticas vinculadas a uma lógica de manutenção do *status quo* que acaba por reforçar as bases do antiecológico moderno.

⁵ “Questões socialmente vivas” é um termo originalmente referido por Simonneaux e Simonneaux, (2010) para quem podem ser ditas questões socialmente vivas (mencionadas também pela sigla SAQs) em processo de transposição didática, aquelas que apresentam as seguintes características: 1) são questões sociais que desafiam práticas sociais, pressupõe amplo debate, e podem gerar conflitos sociais, 2) constituem controvérsias entre paradigmas distintos mobilizados por sujeitos de diferentes campos disciplinares ou diferentes campos políticos, culturais, sociais de atuação, 3) são questões vivas no conhecimento a ser ensinado.

⁶ Os nomes dos sujeitos de pesquisa, assim como o das escolas, estão mencionados por pseudônimos para garantir o compromisso com a não identificação.

Ao contrário dessa perspectiva, a vertente crítica de EA enfatiza a revisão dos fundamentos que proporcionam a dominação da natureza, do ser humano e dos mecanismos de acumulação do capital. Ao se relacionar com a justiça ambiental aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental e busca o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Os excertos indicam concordância com Silva et al. (2015) quando apontam que, a despeito das recomendações didáticas para que os temas relacionados à saúde e ao ambiente, como é o caso da alimentação, sejam tratados na escola de forma interdisciplinar ou transversal; na prática, a atividade mantém forte vínculo somente com o ensino de Ciências, fato este que pode ser comprovado mediante a realidade de ser o/a professor/a deste componente curricular o/a responsável pelo projeto ou atividade pedagógica que envolve as hortas na maioria das escolas pesquisadas.

O conteúdo dos dois fragmentos supramencionados restringe-se a conceitos biológicos e nutricionais. No conjunto de escolas trabalhadas, professores/as de áreas distintas não se envolvem com o fazer da horta, pois, em nosso estudo, verificamos que apenas em duas escolas professores/as de Geografia são os responsáveis pelas hortas.

A agroecologia escolar recomenda o trabalho com os/as estudantes para a reconstrução do caminho seguido pelos alimentos desde a sua produção até o consumidor, assim como a identificação do trabalho humano envolvido, do uso de aditivos e agrotóxicos em sua produção e seus efeitos sobre a saúde dos/as produtores/as e consumidores/as (LLERENA e ESPINET, 2014). No entanto, em nossa pesquisa, observamos que tais aspectos são invisibilizados no cotidiano da alimentação escolar e nas práticas pedagógicas propostas para a educação alimentar e nutricional via horta.

O entendimento de que a atividade agrícola na escola pode ser desenvolvida tanto para reforçar quanto para problematizar os elementos do modelo hegemônico de produção agrícola e do sistema alimentar como um todo, nos conduz à reflexão sobre os aspectos que estão sendo desconsiderados na implantação de hortas escolares no Brasil, da mesma forma que sugere a necessidade do estabelecimento de parâmetros para sua otimização educativa (SILVA et al., 2015). Políticas públicas recentes que exibem o reconhecimento dos atores sociais ligados à agricultura e sua relação com uma alimentação adequada e saudável como,

por exemplo, a prioridade legal da aquisição de produtos advindos da agricultura familiar para a merenda escolar (BRASIL, 2009), apresentam um potencial de impacto social, ambiental e econômico que permite ampliações nas discussões do fazer pedagógico sobre as hortas tendo em vista a materialidade de seu objeto (a comida) no cotidiano da escola. A perspectiva é de que a merenda escolar pode/deve ser contextualizada em seu sistema produtivo a partir da horta (SILVA et al., 2015).

A agroecologia é representada no discurso de professores/as de ciências como um conteúdo distante do ambiente escolar. O segmento *“Sim, mas a agricultura orgânica, questão agrária é mais pra geografia”* revela a ausência de uma abordagem interdisciplinar no tratamento com as hortas. A pressuposição, significação tácita, de que assuntos como agricultura orgânica e a questão agrária estejam estritamente relacionados à área de Geografia, reflete uma visão de ensino fragmentado que limita determinados assuntos somente a uma disciplina. A importância da interdisciplinaridade no tratamento didático das hortas no sentido de construir conhecimentos contínuos e interligados a diversas áreas do saber é exaltada aqui, tendo em vista que, em uma perspectiva sociocrítica, os conteúdos que envolvem a horta extrapolam o ensino das ciências naturais. Assim sendo, as possibilidades se abrem para todo e qualquer componente curricular que realiza as devidas conexões com as hortas escolares.

O segmento *“A gente tem um braço também que é lá na fazenda dos sem terra, que é o pessoal do MST, lá é específico para a Agroecologia”* explica que a escola assume duas localidades: uma urbana e outra campesina, sendo esta localizada em assentamento do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra - MST. Nítido se faz a insinuação da professora quanto ao afastamento espacial entre a escola urbana e a rural e suas especificidades (o uso do pronome *a gente* insinua o pertencimento da professora ao ambiente urbano, estando o pessoal do MST em espaço rural). Apesar da professora mencionar um movimento social e dizer que a escola urbana tem um *“braço”* em outra localidade onde funciona a escola do campo, não há incorporações pela escola urbana das práticas relacionadas à agricultura e das lutas vivenciadas e protagonizadas pelo MST. A utilização do advérbio *“lá”* indica que a professora entrevistada situa a escola e a horta em que atua em uma posição que se afasta da agroecologia, como se esta fosse própria à escola do campo, aos movimentos sociais e não pertencesse ao contexto escolar em que ela atua. O léxico alude a um modo de operação

ideológica, conforme indicado por Thompson (2002), em que a fragmentação é representada pela diferenciação: aqui = esta escola urbana e lá = a escola do campo associada ao MST.

Silva e Fonseca (2011) e Silva et al. (2015) defendem a horta na escola urbana como meio de articular conceitos e práticas oriundos da agroecologia e da agricultura urbana e, nessa direção, apontam que o trabalho com a agroecologia não é somente desafio de escolas situadas no campo. Em qualquer localidade e, a partir de qualquer modalidade de ensino, o trabalho pedagógico com as hortas escolares deve se embasar pelas críticas históricas produzidas pelo movimento do campo que culminaram com o atual modelo agroalimentar predatório ligado ao agronegócio presente no Brasil. Dessa forma, a agroecologia propõe um diálogo com os modelos alternativos de produção alimentar apoiados nos conhecimentos construídos historicamente pelos/as camponeses/as a partir das relações estabelecidas com seu entorno.

A análise dos discursos relacionados à temática do envolvimento estudantil também corroboraram os dados obtidos na primeira etapa da investigação. Observamos uma significação positiva dos/as professores/as sobre a participação estudantil no fazer das hortas. No entanto, nos propusemos a discutir aqui mais profundamente como essa participação se estabelece no contexto das hortas escolares.

Os segmentos explicitados a seguir são exemplos da participação estudantil, uma vez que os/as estudantes envolvem-se em todo o processo de produção de alimentos, desde o plantio até a colheita. Em ambos os fragmentos, notamos a presença da voz ativa indicando a execução de ações pelos/as estudantes. Contudo, tais excertos significam a participação prática de trabalhos em grupo, dinâmicos e lúdicos, mas que revelam a ausência do uso da horta como espaço de reflexão sociocrítica. As atividades meramente técnicas parecem invisibilizar as possíveis abordagens de temas relativos ao modelo contra-hegemônico de soberania alimentar e agroecologia.

Segmento 3

“Eles são totalmente envolvidos, e bem interessados, eles plantam, eles regam, eles podam, eles varrem, eles fazem tudo”(Camila, Escola X, entrevista concedida no dia 20 de Agosto de 2017).

Segmento 4

“Eles ajudam a plantar, ajudaram a limpar em volta, eles gostam, porque é uma atividade diferente”. (Maria, Escola Z, entrevista concedida no dia 30 de Agosto de 2017).

Segundo Silva e Fonseca (2011), o trabalho com as hortas escolares urbanas geralmente comportam uma via que, simplificadamente, consiste em ações a serem realizadas pelos estudantes nomeados e classificados como “eles”: plantar, cuidar, colher, comer e, possivelmente, aprender a fazer melhores escolhas alimentares e ter uma melhor relação com os elementos naturais. Apesar de reconhecermos a importância das aulas práticas que envolvem a aprendizagem de competências a partir do cuidado manual para com as hortas, o trabalho pedagógico deve ir além do simples manuseio destas por parte dos/as estudantes.

A partir dos discursos dos/as professores/as, analisamos a importância conferida às hortas em seu potencial pedagógico, sendo que este terceiro eixo refletiu também sobre os discursos e as implicações do contato com a horta na vida dos/as estudantes.

Segmento 5

“A importância, podemos colocar aprendizagem até mesmo pra alguma profissão pra servir no futuro pra algum desses meninos, importância do cuidado. Então dar essa oportunidade pra eles de ter uma alimentação mais saudável e conscientizando da importância de cada uma das hortaliças pro nosso organismo. O trabalho em equipe (...)” (Bárbara, Escola Y, entrevista concedida no dia 05 de Outubro de 2017).

O excerto número 5 acima posiciona uma representação discursiva bastante recorrente no campo da EA brasileira em que há a visão de mudança de comportamentos e hábitos - e não de valores- como saldo positivo do trabalho pedagógico com a horta. De acordo com Layrargues e Lima (2011), ao se expressar como uma das correntes do campo social da EA⁷, a vertente conservadora apoia-se nos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação a natureza e na mudança dos comportamentos individuais em relação ao ambiente, baseando-se em uma mudança cultural que relativiza o antropocentrismo como paradigma dominante, conforme demonstrado na representação explicitada no segmento 5.

Esse mesmo excerto aglutina possibilidades de profissionalização diretamente relacionadas à aquisição de consciência individual para uma alimentação saudável. Assim sendo, novamente a professora reforça a crença na horta como um espaço prático inerente ao trabalho manual, pois, a partir dessas práticas, espera-se que os/as estudantes possam adquirir a consciência de hábitos mais saudáveis. Observamos que essas atividades, ao invisibilizarem a desigual produção de alimentos, a distribuição e concentração de terras, o uso de

⁷Dentre as correntes explicitadas pelos autores citamos a conservacionista, a comportamentalista, a alfabetização ecológica e a do autoconhecimento.

agroquímicos e as precárias condições de vida dos/as trabalhadores/as do campo, não assumem a problematização do mundo e a possibilidade de transformação como princípio pedagógico, conforme preceitua Paulo Freire (1998).

Temática recorrente no trabalho sobre as hortas é a nutricional, mencionada neste segmento cinco quando a professora, através de uma pressuposição, assume o fato dos/as estudantes não possuírem uma alimentação considerada saudável fora do ambiente escolar e, em virtude desta questão, o trabalho pedagógico focaliza a realização de mudanças de hábitos alimentares dos/as estudantes.

A análise dos discursos dos segmentos docentes apresentados demonstra a ausência de um viés contra-hegemônico na construção discursiva da EA praticada nas hortas, uma vez que se sustenta por representações conservadoras cuja prevalência consiste no apagamento de injustiças e conflitos socioambientais, bem como de seus atores, nas relações que se estabelecem com o alimento. Tais formulações sinalizam a cooptação ideológica da EA por discursos que não valorizam dimensões distributivas e participativas relacionadas à soberania alimentar e à justiça ambiental, apesar de reconhecermos as limitações impostas pelas matrizes curriculares, assim como a influência de um contexto dominado pelo antiecológico (LAYRARGUES, 2017) que se torna visível em intertextos que revelam o tipo de EA praticada nas hortas escolares.

Desse modo, o protagonismo dos/as estudantes nas hortas, suas atividades se além ao trabalho manual desacompanhado de toda a reflexão sobre a problemática socioambiental que insufla a hegemonia na agricultura, invisibilizando o reconhecimento de questões que podem/devem ser problematizadas na escola a partir da aproximação desta com os interesses comunitários locais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o diagnóstico inicial sobre as hortas realizado nas escolas públicas da rede estadual de ensino de Juiz de Fora, observamos que mais da metade das instituições de ensino usam a horta na merenda escolar, além de incluir seu espaço físico como ferramenta para atividades pedagógicas. Muitos são os problemas encontrados para que o trabalho pedagógico nas hortas se desenvolva, sendo a falta de recursos financeiros o mais citado pelos sujeitos envolvidos na pesquisa, uma vez que impossibilita a seguridade do trabalho. A

descontinuidade do quadro de pessoal das escolas contribui para a interrupção, ou até mesmo a extinção dos Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos pelas escolas, dentre eles, a horta escolar enquanto proposta de ação. Consideramos ainda que a ausência de envolvimento comunitário consiste em uma problemática que carece de reflexões, já que os laços entre a escola e a comunidade precisam ser fortalecidos para que benefícios coletivos possam ser gerados a partir da promoção de um intercâmbio de saberes.

As significações dos/as professores/as sobre as hortas revelam que estas não assumem o papel de denunciar modelos predatórios do agronegócio na produção de alimentos. Ao levantar a bandeira da conscientização, os/as professores/as entrevistados/as reforçam ideologias hegemônicas referentes à EA conservadora, uma vez que não associam o trabalho pedagógico com conteúdos sociocríticos relacionados às lutas por soberania alimentar, à justiça ambiental e à agroecologia.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável** - 3ª ed. - São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- ALTIERI, Miguel. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**, Presidente Prudente, Ano 13, nº. 16, pp. 22-32, Jan.-jun. 2010.
- ALVES, Zélia Maria Mendes ; SILVA, Maria Helena Dias. **Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. Paidéia**, FFCLRP, USP, Ribeirão Preto, fev. /jul., p.61-69, 1992. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/n2/07.pdf>>. Acesso em: 26 mar.2017.
- ARAÚJO, Jaqueline Cerqueira; ROTATORI, Camila Cristina; SANTOS, Felipe Ferreira; SILVA, Michele Alves; COSENZA, Angélica. Problemas e injustiças ambientais locais em construções discursivas de professores e professoras. In: **Anais da III Semana da Faced, VIII Semana da Educação, XI Seminário Anual de pesquisa em Educação do PPGE**, v. 1. p. 774-783, 2016.
- BARCELLOS, Sérgio Botton. A agroecologia entre o debate da justiça ambiental e da democracia: alguns desafios em reflexão. **Educação em Perspectiva**. Viçosa, v.7, n.2. Disponível em: <<http://www.seer.ufv.br/seer/educacaoemperspectiva/index.php/ppgeufv/article/viewFile/781/184>>. Acesso em: 20 abr.2017
- BRASIL. Ministério da Agricultura/ Secretária da Agricultura Familiar. **Lei nº 11.947/2009**.
- CHOULIARAKI, L., FAIRCLOUGH, N. **Discourse in Late Modernity**. Edinburgh University Press, Edinburgh, 1999.
- COSENZA, A.; SILVA, M. A. ARAÚJO, J. C.; PEREIRA, C. C. R. A Construção Discursiva de um Conflito Ambiental na Escola: Estratégia Discursiva ou Cooptação Ideológica na Escola? . In: VILELA, M. L.; MENDES, R. R. L; PINHÃO, F. L; RIOS, N. T (Orgs). **Aqui**

também tem Currículo! Saberes em diálogo no ensino de Biologia. Curitiba, Editora Prismas, 2018.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yonna. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: teorias e abordagens.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

FAIRCLOUGH, Norman. A dialética do discurso. **Revista Teias** v. 11 • n. 22 • p. 225-234 • maio/agosto, 2010.

_____. **Analysing Discourse: Textual analysis for social research.** London: Routledge, 2003.

_____. **Discurso e Mudança Social.** Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 25^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

LAYRARGUES, Philippe, Pomier. Anti ecologismo no Brasil: reflexões ecopolíticas sobre o modelo do desenvolvimentismo-extrativista-predatório e a desregulação ambiental pública. In: OLIVEIRA, M.M.D., MENDES, M., HANSEL, C.M., DAMIANI, S. (Org). **Cidadania, Meio Ambiente e Sustentabilidade.** Caxias do Sul: EDUCS. p.325-356. 2017.

LAYRARGUES, Philippe Pomier.; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeamento as Macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental no Brasil. In: **Anais do VI Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental.** USP. Ribeirão Preto, 2011, p. 1-15.

LLERENA, German; ESPINET, Mariona. El/la educador/a agroambiental del huerto escolar ecológico: una nueva figura en la escuela. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.** Ed. Especial Impressa - Dossiê Educação Ambiental, jan/jun. 2014.

POLITO, Bruno. **Meio ambiente e soberania alimentar: limites e possibilidades diante do modo de produção capitalista.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado Interdisciplinar em Ciências humanas: Ensino Superior) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2017.

SANTOS, P. F.; DIAS, A. M.; COSENZA, A.; SILVA, M. A.; FONSECA, J. A. Impactos e Injustiças ambientais:: significações de atores que constituem um conflito ambiental. In: **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, vol.12, n.1 – pags. 100-114,,2017.

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho. Hortas em escolas urbanas, Complexidade e transdisciplinaridade: Contribuições para a Educação Ambiental e para a Educação em Saúde. In: **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.** Vol. 11, No 3, 2011.

SILVA, Elizabete Cristina Ribeiro; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho; DYSARZ, Fernanda Pereira ;REIS, Ernani Jardim Reis . Hortas Escolares: Possibilidades de Anunciar e Denunciar Invisibilidades nas Práticas Educativas sobre Alimentação e Saúde. In:**Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.8, n.1, p.265-288, maio 2015.

SILVA, Michele Alice ; ARAÚJO, Jaqueline Cerqueira; RODRIGUES, Angélica Cosenza. Discursos sobre justiça ambiental no ensino de ciências a partir de questões controversas locais. In: **Anais XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**, Florianópolis, 2017.

SILVA, Maria de Fátima Santos; MACHADO, Carlos Roberto da Silva .A agroecologia e a educação ambiental transformadora: uma leitura para além de mudanças nas técnicas de produção agrícola. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, v.10,n.1, p.119-129, 2015.

SIMONNEAUX, Laurence; SIMONNEAUX, Jean. Students' socio-scientific reasoning on controversies from the viewpoint of education for sustainable development. **Cultural Studies of Science Education**, v. 4, p. 657-687, 2010.

THOMPSON, John. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Pedrinho Guareschi (Trad./org.). Petrópolis: Vozes, 2002.

SOBRE AS AUTORAS

ANGÉLICA COSENZA é professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Doutora em Educação em Ciências e Saúde (2014) Pelo Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde da UFRJ, tendo cumprido parte de sua formação doutoral (2013) na Universidade Autônoma de Barcelona/Espanha. Atua como pesquisadora no Grupo de Pesquisa “Núcleo de Educação em Ciências, Matemática e Tecnologias” (NEC/FACED/UFJF), onde coordena o GEA- Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental. Atua como docente no Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Educação da UFJF (mestrado e doutorado acadêmicos). No trabalho em questão, atuou como orientadora no âmbito do Programa de Bolsas de Iniciação Científica, com apoio da Pro Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa da UFJF.

JAQUELINE CERQUEIRA ARAÚJO é bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Atuou como membro e pesquisadora no Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental da UFJF (GEA). Membro atual do Laboratório de Estudos Bioculturais Mucunã da UFJF. Atuou como bolsista de iniciação científica no projeto “O que fazem as escolas que dizem ter/fazer uma horta” que subsidiou dados para este artigo.

MARIANA SELL DE MIRANDA FERRAZ é licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF. Atuou como membro e pesquisadora no Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental da UFJF (GEA/UFJF). Membro do Grupo de Pesquisa Ciensinar no Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF. Participou como bolsista de iniciação científica no projeto “O que fazem as escolas que dizem ter/fazer uma horta?”, que subsidiou dados para este artigo.