

**A horta escolar como caminho para a agroecologia escolar**  
**The school garden as a path to school agroecology**  
**El huerto escolar como camino hacia la agroecología escolar**

Leticia Riguetto Nunes<sup>1</sup>

Camila Rotatori<sup>2</sup>

Angélica Cosenza<sup>3</sup>

**Resumo**

O presente artigo surge a partir de entrecruzamentos de dados de um projeto de iniciação científica, desenvolvido entre os anos de 2016 e 2019, e de uma dissertação de mestrado defendida em 2019. O artigo objetiva discutir dados sobre estruturas físicas e pedagógicas de hortas de escolas públicas de uma cidade no estado de Minas Gerais, além de discutir suas implicações à agroecologia e à educação ambiental a partir da problematização de discursos docentes. Por meio da imersão nas escolas mapeadas e de um curso de formação, realizamos entrevistas semi-estruturadas com os/as responsáveis pelas hortas escolares e as analisamos, a partir dos pressupostos da Análise Crítica do Discurso. As práticas pedagógicas relacionadas à horta escolar se relacionam à uma Educação Ambiental que pouco discute temáticas sociocríticas, entretanto destacamos o potencial contra-hegemônico do trabalho pedagógico, já que as professoras entrevistadas enunciam a natureza como direito de ser e existir ao trabalhar e discutir conteúdos que permeiam seu cotidiano, possibilitando estreitar laços entre comunidade e escola, assim como a ressignificação da relação entre sociedade, natureza e alimento.

**Palavras-chave:** Agroecologia. Educação Ambiental. Hortas escolares. Justiça Ambiental.

**Abstract**

The present article arises from the intersection of data from a scientific initiation project, developed between the years 2016 and 2019, and from a master's dissertation defended in 2019. The article aims to discuss data on physical and pedagogical structures of school gardens of a city in the state of Minas Gerais, in addition to discussing its implications for agroecology and environmental education based on the problematization of teaching discourses. Through immersion in the mapped schools and a training course, we conducted semi-structured interviews with those responsible for school gardens and analyzed them, based on the assumptions of Critical Discourse Analysis. The pedagogical practices related to the school garden are related to an Environmental Education that discusses little sociocritical themes, however we highlight the counter-hegemonic potential of pedagogical work, since the teachers interviewed enunciate nature as the right to be and exist when working and discussing content that permeate their daily lives, making it possible to strengthen ties between the community and the school, as well as re-signifying the relationship between society, nature and food.

**Keywords:** Agroecology. Environmental Education. Environmental Justice. School gardens.

1 Universidade Federal de Juiz De Fora.

2 Universidade Federal de Juiz De Fora.

3 Universidade Federal de Juiz De Fora.

## Resumen

El presente artículo surge de la intersección de datos de un proyecto de iniciación científica, desarrollado entre los años 2016 y 2019, y de una disertación de maestría defendida en 2019. El objetivo del artículo es discutir datos sobre estructuras físicas y pedagógicas de huertos escolares de una ciudad en el estado de Minas Gerais, además de discutir sus implicaciones para la agroecología y la educación ambiental basadas en la problematización de los discursos de enseñanza. A través de la inmersión en las escuelas mapeadas y un curso de capacitación, realizamos entrevistas semiestructuradas con los responsables de los huertos escolares y las analizamos, en base a los supuestos del Análisis Crítico del Discurso. Las prácticas pedagógicas relacionadas con el huerto escolar están relacionadas con una Educación Ambiental que discute pequeños temas sociocríticos, sin embargo, destacamos el potencial contrahegemónico del trabajo pedagógico, ya que los maestros entrevistados enuncian la naturaleza como el derecho a ser y existir cuando se trabaja y discute contenido que impregna su vida cotidiana, lo que permite fortalecer los lazos entre la comunidad y la escuela, así como volver a significar la relación entre la sociedad, la naturaleza y la alimentación.

**Palabras clave:** Agroecología. Educación Ambiental. Jardines Escolares. Justicia ambiental.

## Introdução

O presente trabalho se constitui no âmbito de um grupo de estudos que realiza pesquisas na área da Educação Ambiental voltada para a Justiça Ambiental. A Justiça Ambiental defende que as origens da degradação ambiental e da crise no vínculo sociedade-natureza surgem de causas conjunturais, e os efeitos dessa degradação não são derivados meramente do uso inadequado dos recursos naturais; mas sim de um conjunto de condições associadas e advindas do "capitalismo/modernidade/industrialismo/urbanismo/tecnocracia" (LOUREIRO, 2012, p. 28).

A reivindicação por justiça ambiental tem sido composta por discursos que retratam a questão das lutas ambientais juntamente com grupos sociais vulneráveis e indicam a ampliação do entendimento de justiça para além de seu aspecto distributivo. Isso quer dizer que justiça não está unicamente associada à distribuição de bens e serviços ambientais, mas também à participação e reconhecimento sociais. Segundo autores que discutem a justiça ambiental, como Bullard (2004) e Acsegrad (2004), compreender e reparar injustiças só é possível se examinamos as causas das desigualdades e como a conjuntura influencia nas distribuições indevidas, e esse é um anseio da Educação Ambiental Crítica.

Para Layrargues (2002), essa vertente da educação ambiental trata de um processo educativo distintamente político, que possibilita aos/as educandos/as uma consciência crítica sobre as organizações, sujeitos e elementos sociais que geram riscos e enfrentamentos socioambientais. Este autor argumenta que a principal tarefa da Educação Ambiental Crítica é "Anunciar os modos de vida sustentáveis e, simultaneamente, denunciar o modo de vida insustentável" (LAYRARGUES, 2018, p. 43, grifo do autor).

Entretanto, por mais que seja possível denunciar desigualdades socioambientais e combater o que as causa<sup>4</sup> existe uma fragilidade teórica no que diz respeito a uma Educação Ambiental

---

4 Segundo Foladori (2018) as desigualdades socioambientais são resultados de uma organização social e econômica que se respalda em excesso de produção e superconsumo para uns e subconsumo e carência de condições para produzir por parte de muitos outros.

Crítica. Segundo Cosenza e Martins (2012) o aporte teórico da educação ambiental na relação com a desigualdade socioambiental é ainda incipiente, e essa carência também se faz valer em relação à potencialidade que o trabalho da horta nas escolas tem de problematizar as injustiças ambientais.

Acreditamos que, no contexto escolar, a horta é uma ferramenta que possibilita questionamentos relacionados às desigualdades e à conjuntura que as fomenta, e com isso torna possível uma educação ambiental transformadora, capaz de problematizar questões agudas da sociedade neoliberal, como por exemplo a má distribuição dos ônus e bônus socioambientais. Tendo em vista a importância da horta escolar na busca de uma sociedade sustentável e socioambientalmente justa, torna-se necessário, portanto, deixarmos claro o que estamos considerando ser agroecologia e, a partir dela, a agroecologia escolar.

A Agroecologia é uma ciência, uma prática agrícola e um movimento social (SILVA; SANTOS, 2016). No que diz respeito à dimensão científica da agroecologia, ela é uma abordagem que “incentiva os pesquisadores a penetrar no conhecimento e nas técnicas dos agricultores e a desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos” (ALTIERI, 2004, p. 18).

Sobre sua definição como prática agrícola, a agroecologia se coloca como um modelo de produção de alimentos alternativo ao modo de produção atual, defendendo o direito de cada nação ou região a preservar e aperfeiçoar sua possibilidade de produzir colheitas de alimentos básicos com a variedade de cultivos equivalente, sendo esse direito a base da soberania alimentar. A agroecologia também é um movimento social pois defende a independência do produtor e consumidor relacionada ao sistema capitalista, se associando à luta contra as injustiças ambientais, que inclui a luta pela alimentação (ALTIERI, 2010).

Nessa luta pela alimentação, as famílias que se encontram num contexto de pobreza são comumente exploradas e excluídas pelos enormes desequilíbrios de forças no sistema de produção de alimentos. Tal desequilíbrio tem “permitido que venenos dos ricos sejam oferecidos como remédios imediatos para a pobreza” (BULLARD, 2004, p. 41). Essa disparidade diz respeito à luta pela justiça alimentar, que de acordo com o Instituto REAJA - Rede de Estudos e Ações em Justiça Alimentar (DELDUQUE, 2016, p. 2)

é um movimento que luta contra as desigualdades e assimetrias geradas pelo sistema alimentar. A Justiça Alimentar defende que os riscos e benefícios da produção, distribuição e consumo de alimentos devem ser distribuídos de forma equitativa entre os diversos setores da sociedade. O movimento aborda temas variados, tais como o reconhecimento da importância da produção local de alimentos, a valorização de práticas e conhecimentos tradicionais, a crítica ao modelo hegemônico de alimentação, centrado na proliferação de ultra processados e o apoio aos modelos alternativos de produção e consumo.

De acordo com Brauner e Graff (2016), no Brasil, a luta pela justiça alimentar obteve uma conquista em 2010 quando o direito à alimentação adquiriu status constitucional através da Emenda n. 64. Isso quer dizer que esse direito foi incluso nos direitos sociais (art. 6º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988). Para garantir a efetivação de tal direito, foi feita a Lei n. 11.346/06 (BRASIL.

Lei n. 11.346/06), que criou o SISAN - Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – que em seu art. 3º se encontra o conceito de segurança alimentar e nutricional, que reside na

realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Dito isso, podemos considerar que o ato de alimentar-se é um ato político. Segundo Delduque (2016) esse ato está imbricado com nossa própria dignidade, já que a alimentação nos submete à nossa cultura, à nossa família, à nossa comunidade, aos encontros, à nossa saúde e ao ato de partilhar. Dessa forma nosso direito de nos alimentarmos perpassa pelo direito de acesso aos recursos e meios para adquirir e produzir alimentos saudáveis e seguros, além de ter acesso ao conhecimento correto no que diz respeito aos conteúdos dos produtos, ou seja, qualquer composto químico deve estar informado na embalagem.

Já que o direito à saúde e à alimentação está claro na Constituição Brasileira, o Estado deve garantir o desenvolvimento de políticas públicas sociais, econômicas, educacionais, culturais e ecológicas, além de uma vigilância sob a qualidade dos alimentos, assegurando que haja justiça alimentar para todos e todas (DELDUQUE, 2016). Entretanto, a qualidade dos alimentos não parece ser uma premissa para o atual governo, já que este nomeou, em 2019, ministra da Agricultura a indicada pela bancada ruralista do Congresso Nacional, que em 2018 foi uma das principais responsáveis pela aprovação do projeto de Lei nº 6.299/2002, que regulamenta o processo de registro de agrotóxicos no Brasil. Outro fato que indica que o direito constitucional à saúde e à alimentação não é respeitado pelo atual governo é a liberação de 474 agrotóxicos apenas no ano de 2019.

O discurso que sustenta estas medidas é o de que apenas uma agricultura industrial é capaz de produzir alimentos em quantidade necessária. Contrariamente, o discurso agroecológico aborda a agricultura numa perspectiva ecológica, tendo como foco científico o suporte às mudanças para um modelo agrícola marcado por atividades agroecológicas que não deixam de lado a complexidade das relações que constituem o universo agrário e urbano (SILVA; MACHADO, 2015).

Com base em Silva e Fonseca (2011) e Silva et al (2015), acreditamos que quando a abordagem agroecológica, substanciada em uma Educação Ambiental Crítica, adentra a escola, uma educabilidade emancipatória se faz possível, já que sua prática propicia a problematização de conflitos e injustiças socioambientais. Isso porque os/as os atores escolares conseguem experimentar os processos da natureza e assim começam a se entender como parte do ambiente. A partir disso podem surgir questionamentos sobre quais alimentos estamos consumindo e porque os consumimos, sobre a forma com que são produzidos, as pessoas que os produzem e qual é o contexto político de sua produção/venda/consumo.

Llerena e Espinet (2014) consideram a prática pedagógica agroecológica como sendo uma transposição didática da agroecologia à agroecologia escolar, que pode se materializar na escola por meio da horta escolar. Para esses autores, a agroecologia escolar é baseada em um olhar transdisciplinar

pluriepistemológico que envolve três dimensões: a produtiva-ecológica, a socioeconômica e a política-sociocultural. Entretanto, muitas finalidades e modos de existir informam as hortas escolares, podendo ocorrer ou não por meio de uma perspectiva agroecológica.

Para entender quais são esses modos de existir das hortas escolares de uma cidade mineira, empreendemos uma pesquisa, entre os anos de 2016 e 2019, por meio de visitas escolares e análise discursiva de significações de professores/as responsáveis pelas hortas. Foram visitadas 25 escolas no total, sendo 18 escolas da rede pública estadual de ensino e 7 da rede pública municipal, e o levantamento sobre as hortas dessas escolas, os discursos das pessoas responsáveis por elas e a análise discursiva está presente na seção 'Conhecendo as hortas e os discursos sobre elas'. A análise discursiva deu-se a partir dos pressupostos teórico-metodológicos da Análise Crítica do Discurso (ACD).

A ACD se fundamenta em um entendimento da linguagem como discurso ou discursos. Discurso é o acontecimento irredutível da prática social relativa à linguagem, e discursos são demonstrações peculiares da vida social advindas dos posicionamentos admitidos, ou seja, são representações das experiências no mundo (FAIRCLOUGH, 2003). A ACD refere-se a uma proposição que, com um vasto alvo de aplicação, constitui exemplo teórico-metodológico acessível à abordagem de variadas práticas na vida social, apto para esquematizar relações entre as ferramentas linguísticas utilizadas por atores sociais e grupos de atores sociais e características da rede de práticas em que o contato discursivo se insere (RESENDE; RAMALHO, 2006).

A ACD se apresenta para assimilar e confrontar a problemática ambiental, por meio de suas relações de poder e conflitos, presumindo que existam chances de transformação social (VENTURA; FREIRE, 2015). A ACD proporciona o suporte para entendermos como os discursos das professoras informam as hortas escolares, e mais especificamente, a Educação Ambiental.

### **Estratégias metodológicas**

Este trabalho se divide em dois momentos. O primeiro diz respeito ao levantamento das características das hortas escolares da rede municipal e estadual. Já o segundo momento trata da análise dos discursos das professoras responsáveis pelas hortas escolares. O primeiro momento da presente pesquisa foi realizado nos anos de 2016 e 2017, em relação às escolas estaduais, e 2018 sobre escolas municipais. Através da parceria com a Superintendência Regional de Ensino (SRE) realizamos um levantamento de quais escolas da rede pública estadual de Juiz de Fora possuíam hortas em seu interior. Dentre as 48 escolas desta rede, 18 possuíam horta sendo utilizadas pelo Ensino Fundamental I e II.

Para melhor compreensão das práticas envolvidas com a horta, efetuamos observação participante em cada escola visitada (tanto da rede estadual, quanto da rede municipal), assim como entrevistas, seguindo os moldes da entrevista semiestruturada com os respectivos responsáveis pela horta. Segundo Vieira e Resende (2011, p. 85) "a observação participante consiste não apenas em estar presente no contexto a ser pesquisado, mas em participar das atividades observadas, tornar-se um 'membro do grupo'". A entrevista semiestruturada 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; SILVA, 1992, p. 63).

As pesquisas qualitativas, segundo André (2009, p. 17), buscam estratégias que alcancem a “interpretação em lugar da mensuração, a descoberta em lugar da constatação e assume que fatos e valores estão intimamente relacionados, tornando-se inaceitável uma postura neutra do pesquisador”. Com tais estratégias, objetivamos caracterizar as hortas escolares, seus usos, finalidades e potencialidades, além de discutir o envolvimento docente, discente e da comunidade do entorno escolar, assim como as limitações e dificuldades que as hortas impõem às escolas e seus sujeitos.

Após o término das análises das entrevistas com os responsáveis pela horta nas escolas estaduais, demos sequência, no ano de 2018, ao levantamento das hortas nas escolas da rede municipal. Para isso, contamos com a ajuda da Secretaria Municipal de Educação (SME) que fez um levantamento das 98 escolas municipais, mostrando que somente 7 possuíam horta em seu interior, sendo utilizada pelo Ensino Infantil, Fundamental I e II. Com essas sete escolas, realizamos os mesmos caminhos metodológicos realizados com as escolas da rede estadual.

Com o diagnóstico da rede estadual finalizado e o da rede municipal em andamento, o grupo em parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SME) e a associação Monte de Gente Interessada em Cultivo Orgânico (MOGICO<sup>5</sup>), se propôs a buscar um caminho em que fosse possível situar professores/as e agricultores/as agroecológicos em diálogo sobre as hortas escolares, daí surgiu o que chamamos de Encontros Formativos (EF).

Esses encontros, baseados na perspectiva do Diálogo Cogenerativo (TOBIN, 2005) foram momentos de troca de saberes sobre as hortas escolares e educação ambiental. Para esse autor o Diálogo Cogenerativo (DC) pode ser definido como sendo uma conversa em que os/as participantes têm uma experiência compartilhada, e por isso pudemos fazer encontros em que foram postos dispositivos para favorecer o diálogo e a colaboração. Os EF, inspirados no DC, serão melhor explicados na seção ‘Conhecendo as hortas e os discursos sobre elas’.

O segundo momento deste trabalho ocorreu durante os EF, em que quatro professoras foram escolhidas, partindo dos critérios de frequência e participação em tais encontros, para serem entrevistadas, através de entrevista semiestruturada. As quatro professoras atuam na Educação Infantil e uma delas também atua no Ensino Fundamental I. Essas entrevistas, que constituem o corpus de pesquisa de dissertação de uma das autoras, foram analisadas segundo a Análise Crítica do Discurso. O enfoque da ACD não está simplesmente em descrever as estruturas do discurso, mas sim em explicar as propriedades de sua estrutura social e “os modos como as estruturas do discurso produzem, confirmam, legitimam, reproduzem ou desafiam as relações de poder e de dominação na sociedade” (VAN DIJK, 2011, p. 115).

De acordo com Fairclough (2010, p. 226) a ACD é o estudo das correlações dialéticas entre discurso “incluindo não apenas a linguagem verbal, mas outras formas de semiose, como a linguagem corporal e as imagens visuais e os outros elementos das práticas sociais”. Em relação à análise de textos, Fairclough (2006, p. 25) entende que ela é:

---

5 MOGICO é uma associação composta por consumidores e produtores de alimentos orgânicos fundada em 12 novembro de 2013. Esse movimento social tem como princípio estreitar as relações entre quem produz e quem consome alimentos cultivados de forma agroecológica e orgânica, facilitando o acesso a uma alimentação saudável, mais próxima do campo e da mesa do consumidor.

a análise interdiscursiva sobre quais gêneros, discursos e estilos são desenhados e orientados em um texto em particular, e como eles se articulam em conjunto no texto; análise linguística (semiótica, pragmática, conversacional) de significados acionais, representações e identificacionais, e sua realização nas formas linguísticas do texto, e como esses significados e as formas compreendem um mix interdiscursivo de gêneros, discursos e estilos.

No enfoque assumido por Fairclough (2010, p. 226), a ACD está particularmente focada nas mudanças extremas na vida social moderna, voltado para as formas com que o discurso está atrelado a estas mudanças e para as organizações atuais da conexão entre a semiose e os demais componentes sociais nas "redes de práticas". Não há como reconhecer a função do discurso nas práticas sociais como determinado ou definitivo, tendo ele que ser firmado com base na análise. Além disso, o discurso é capaz de ser mais ou menos significativo em grupos singulares, e pode ser modificado no/com o tempo. Isso quer dizer que o discurso pode ter diferentes significados dependendo do contexto de onde se enuncia, do como, do porquê e do para quem o discurso é enunciado.

A ACD se importa tanto com os eventos sociais concretos quanto com as estruturas sociais abstratas enquanto segmentos da realidade social. A correlação entre estruturas sociais e eventos sociais é intercedida por práticas sociais que regulamentam o uso seletivo das potencialidades (FAIRCLOUGH, 2006). A ACD tem o potencial de mobilizar a discussão de como os discursos estão em disputa na luta hegemônica. Não há como falar de ACD sem falar de luta hegemônica. Para Freire et al (2016, p. 6-7) há uma acirrada luta hegemônica no campo ambiental e a EA se encontra no centro dessa disputa entre discursos dominantes e discursos que "precisam ser legitimados de modo a contribuir para uma compreensão e enfrentamento do cenário de desigualdades socioambientais, cada vez mais acentuado nas sociedades contemporâneas".

A potencialidade de se trabalhar com a ACD na educação é justamente entender como os discursos contemporâneos se materializam dentro dos espaços educativos, e assimilar como a importância discursiva pode ajudar as práticas escolares a considerar a problemática ambiental intimamente ligada ao capitalismo. Dessa maneira, considerando a educação como sendo uma prática social correlacionada à vida social contemporânea é possível verificar quais são os discursos que anunciam ou denunciam esse modelo de desenvolvimento que constrói o atual panorama de desigualdades socioambientais (FREIRE et al, 2016).

A criticidade trazida pela abordagem almeja contribuir para a superação de relações de dominação, para que seja possível construir um processo educativo emancipatório, que possibilite relacionar o contexto escolar com as injustiças sociais, bem como as injustiças ambientais. Portanto a ACD foi a escolha teórica-metodológica para entendermos como os discursos informam a Educação Ambiental, e mais especificamente, aqueles relacionados às hortas escolares.

O foco analítico<sup>6</sup> da análise das entrevistas do terceiro momento do trabalho foram os aspectos lexicais e semânticos dos discursos das professoras, assim como a dimensão analítica da intertextualidade, que se fez presente por meio das categorias: representação discursiva, pressuposição, negação e metadiscurso.

---

6 Análise dos elementos textuais, guiada por questões específicas (objetivos específicos da pesquisa), através de aportes ontológicos e epistemológicos, garantindo que a investigação, embora seja parcial, não deixe de ser científica.

O interesse ligado à representação discursiva está em explorar os modos como as hortas são representadas nos discursos dos sujeitos de pesquisa. A pressuposição é representada no discurso como algo estabelecido, sendo uma maneira do sujeito incluir outros textos, sejam esses produzidos ou não por outros sujeitos envolvidos na produção do discurso analisado. A negação se faz presente no discurso quando sentenças negativas incorporam outros textos à medida que os negam ou os contestam. O metadiscorso é identificado quando o sujeito se distancia em seu discurso, se referindo à alguma coisa ou a alguém de forma distanciada, como um discurso produzido que não parte dele (FAIRCLOUGH, 2001).

Através dessas categorias, os discursos das professoras foram analisados na busca pelo entendimento de: como ocorrem as representações discursivas relacionadas às hortas e como/quais são os intertextos feitos pelos sujeitos; como as experiências da trajetória pessoal e profissional se relacionam ao trabalho com as hortas nas escolas; e, como se materializam os discursos hegemônicos (por exemplo: do agronegócio e da EA conservadora) e contra-hegemônicos (por exemplo: da agroecologia, da soberania alimentar e da EA para a justiça ambiental) no discurso das professoras.

### **Conhecendo as hortas e os discursos sobre elas**

Os resultados e a discussão de cada etapa da pesquisa foram organizados de acordo com os objetivos, já que no primeiro momento o objetivo foi realizar um levantamento das hortas escolares das redes municipal e estadual, e no segundo momento foi entender como as hortas escolares em suas potencialidades e limites surgem nos discursos das professoras participantes dos Encontros Formativos.

Foram realizados 5 encontros formativos em locais variados, 3 na Secretaria Municipal de Educação (SME), 1 na Feira Orgânica do MOGICO e 1 na escola de uma das participantes. Os locais e as datas dos encontros formativos foram decididos de forma coletiva, de acordo com a disponibilidade dos/as envolvidos/as e dos locais escolhidos. Os/as envolvidos/as foram as professoras das escolas municipais e creches que possuem/querem fazer hortas, as integrantes do grupo de pesquisa, integrantes do MOGICO e professores universitários.

Os encontros foram baseados na perspectiva do Diálogo Cogenerativo, que busca reunir as partes interessadas em determinado tema, com a finalidade de colaborar, colocando em primeiro plano a intenção declarada de melhoria. O DC possui potencial para transformação da cultura, para melhorar o ensino e a aprendizagem dos/as envolvidos/as, além de enriquecer muitas instituições sociais através de processos colaborativos (TOBIN, 2005).

Para Emdin e Lehner (2006) este instrumento metodológico reconhece as diferenças entre múltiplos participantes, múltiplos campos e maneiras variadas de conhecer e ser, e isso se faz imprescindível visto que os encontros formativos contaram com a presença de diferentes atores sociais, como por exemplo: agricultores e professoras da rede municipal de educação e de creches.

Além de reconhecer e valorizar as diferenças entre os/as participantes do DC, Stith e Roth (2006) afirmam que essa ferramenta é ideal para instigar a interação e participação entre os/as envolvidos/as. Por isso acreditamos que através do DC é possível fomentar a discussão sobre o potencial das hortas escolares em denunciar o sistema hegemônico de produção, e assim proporcionar um espaço de transformação aos/as envolvidos/as no processo para uma EA voltada a justiça ambiental presente e atuante nas escolas.

## O que fazem as escolas que dizem fazer/ter uma horta?

O objetivo do primeiro momento foi realizar o levantamento das escolas (da rede estadual e municipal) que possuíam horta, identificando a que serve a horta no ambiente escolar, quais atores se responsabilizam por ela, suas características físicas, usos, dimensões, potencialidades e limitações, além de suas relações com a comunidade e participação discente.

Foram visitadas 25 escolas no total, sendo 18 escolas da rede pública estadual de ensino e 7 da rede pública municipal. Dessas 25 escolas, 13 começaram seu funcionamento havia mais de um ano, sendo nove escolas da rede estadual. Acreditamos que esse fato se relaciona com a solicitação feita, em meados de 2015, pela SRE da cidade onde a pesquisa foi realizada, para que as escolas estaduais desenvolvessem projetos de EA. Com o intuito de atender às solicitações, as escolas desenvolveram a horta escolar para praticar educação ambiental (ARAÚJO, et al., 2017). Essas escolas, em sua maioria, estão situadas na região norte da cidade.

Quanto aos usos e finalidades da horta escolar (Tabela 1), 18 escolas relataram uso da produção da horta na merenda escolar, mas que essa produção não supre a demanda de merenda de tais escolas. Nas escolas municipais, atendem aos/às alunos/as que pertencem à educação integral. O uso medicinal e alimentar por funcionários/as também foi relatado em 4 escolas.

Tabela 1- Usos associados à horta

USOS	Nº DE ESCOLAS
ATIVIDADE PEDAGÓGICA	20
USO NA MERENDA ESCOLAR	18
USO MEDICINAL / ALIMENTAR POR FUNCIONÁRIOS/AS	4

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2019.

O uso da horta para atividade pedagógica foi mencionado pelos/as entrevistados/as ligados a 20 escolas. Para Silva e Fonseca (2011), a horta escolar deve estar vinculada a atividades de EA, ao reconhecimento dos processos de produção de alimentos, à valorização dos/as trabalhadores/as do setor agrário, ao seu potencial interdisciplinar, ao oferecimento de experiências não proporcionadas pelo ambiente urbano, além de contribuir para incentivar a alimentação saudável, ao estreitamento das relações interpessoais e contribuir para desconstruir preconceitos com quem trabalha com a terra.

Porém, apesar do encaminhamento dos autores acima e de outros, tais como Llerena e Espinet (2015), as atividades pedagógicas pesquisadas ainda estão centradas no trabalho disciplinar. Na maioria das escolas, percebemos a dificuldade de se trabalhar de forma interdisciplinar, o que pode comprometer a compreensão da alimentação saudável, da agroecologia e do meio ambiente como temas transversais, que se comunicam (SILVA; FONSECA, 2011).

Percebemos em nossas entrevistas (que fazem parte do levantamento) com os/as professores/as responsáveis pelas hortas, que as atividades e práticas pedagógicas relacionadas à horta se concentram principalmente nos aspectos biologicistas, tais como características de raiz, folhas, flores e frutos. Segundo Silva e Machado (2015) é necessário ir além e discutir os saberes populares, os usos

e costumes sociais envolvendo as espécies ali presentes, quem são as pessoas que cultivam essas plantas, como elas o fazem, qual é o contexto desse cultivo, se vivem alguma injustiça ambiental e como poderia ser resolvida.

Também é bastante recorrente associar a horta apenas como um espaço que estimula a alimentação saudável e, dessa forma, o contexto histórico, ambiental e econômico em que a sociedade se insere fica invisibilizado. De acordo com Silva e Fonseca (2011), essa perspectiva é vista como uma via de mão única, que ignora os aspectos técnicos, materiais, sociais e culturais que constitui o cenário agrícola brasileiro.

Para Llerena e Espinet (2014), a recomendação para se trabalhar a alimentação saudável com os estudantes é reconstituição 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. As hortas urbanas escolares são um importante espaço para entender o caminho do alimento e para proporcionar o contato dos/as estudantes com a natureza, visto que muitos/as deles/as têm acesso restrito a parques, jardins, entre outros.

Todos/as os/as professores/as entrevistados/as nesta etapa de levantamento atuam no ensino fundamental I ou II; portanto é natural que exista maior aproximação com a ludicidade, com o brincar. Tiriba (2018) alerta sobre como a relação criança e natureza é apartada, onde a natureza é vista como o lugar do perigo, do sujo e da doença. A autora trata sobre o modo como o discurso hegemônico constrói a imagem de uma infância afastada da natureza, em que não há espaço para que as crianças criem sensibilidade e o sentimento de ser natureza. Pelo contrário, a autora alega que o interessante para o capital é que qualquer relação íntima com o meio ambiente seja cortada, para que a perspectiva do sistema capitalista seja facilmente reproduzida, para formar adultos que não se enxergam como natureza, como pertencentes a um ecossistema, portanto formam-se sujeitos individualistas e que não estão atentos às injustiças ambientais, nem engajados para transformá-las.

Alguns elementos da agroecologia, ligados à sua dimensão agrária como técnicas de cultivo e manutenção, também surgiram nas entrevistas, no entanto desvinculados da justiça ambiental e da prática pedagógica na escola. Como já foi destacado nesse artigo, defendemos a agroecologia escolar como prática educativa que permeia a produção de alimentos e deve ser encarada como uma prática crítica e aberta a uma nova visão tecnológica/social (LLERENA; ESPINET, 2014). Portanto, deve trazer elementos que denunciam o agronegócio como um modelo predatório da produção de alimentos e anunciam outros caminhos, como por exemplo, a agroecologia como uma ferramenta para superação das injustiças ambientais e promoção da soberania alimentar.

Em relação aos sujeitos que atuam nas hortas, em 21 escolas são professores/as que por elas se responsabilizam e é a partir da iniciativa dos/das docentes que a horta escolar surge. São eles/elas que estiveram envolvidos e participaram do processo de criação da horta, da elaboração de estratégias didáticas, dos pedidos de recurso financeiro e doações de mudas e materiais.

Nas escolas estaduais, há outro ator social que aparece, frequentemente associado às hortas escolares, que é o assistente de serviços básicos da escola, o ASB. Ele é o responsável pelo plantio, irrigação e limpeza, principalmente nos dias em que o/a professor/a responsável não vai à escola, em períodos de férias e recessos escolares, já que estas carecem de cuidados contínuos relativos à

irrigação, coleta de frutos e hortaliças, bem como controle e manejo de ervas e insetos que prejudicam o desenvolvimento e a colheita. Nesse caso, o/a professor/a assume a tarefa de usar a horta como espaço pedagógico e ajuda o/a funcionário/a na manutenção da horta (xxxiv, 2017).

Outro aspecto importante é a presença de voluntários e contratados. Eles são de fundamental importância na manutenção das hortas, principalmente nas escolas da rede municipal, que não contam com o auxílio dos ASBs. Em geral, são pessoas que possuem envolvimento afetivo com horta, sendo idosos/as e aposentados/as, jardineiros que residem próximos à escola e/ou possuem netos/as e filhos/as nas escolas ou até mesmo amigos/as de gestores, que se reúnem aos finais de semana para dar suporte na construção de canteiros, na estercagem e na irrigação. As pessoas contratadas (para fazer a manutenção da horta, principalmente capinar) estão presentes apenas nas escolas da rede municipal de ensino.

No que diz respeito à formação dos/as responsáveis pela horta, é notável a prevalência de professores/as relacionados à disciplina de Ciências, somando-se 13 professores/as, seguido de professor/as de Geografia, somando-se 4 professores/as. Em apenas uma escola, há dois professores de áreas diferentes, Matemática e Ciências, atuando juntos no projeto interdisciplinar de hortas.

Tal constatação corrobora com estudos, como os de Silva et al (2015), que indicam maior aproximação dos conteúdos relacionados à horta escolar com os conteúdos de Ciências, sendo os/as professores/as de Ciências os/as principais profissionais dedicados a educação alimentar e nutricional ou aqueles/as que são procurados/as para parcerias e apoio para o trabalho com a horta. Isso pode sinalizar a fragmentação entre ciências naturais e humanas e o enfraquecimento das atividades pedagógicas interdisciplinares na horta.

Quando indagamos os/as entrevistados/as sobre as dificuldades e problemas que enfrentam para a criação, uso e manutenção da horta, a falta de verbas se destaca como o principal problema relacionado à horta. Ela afeta a compra de ferramentas, mudas e objetos de segurança. Uma saída para a falta de verba, que apareceu nas entrevistas em algumas escolas, foram as doações em dinheiro feitas por alguns pais.

Durante as entrevistas do primeiro momento da pesquisa, que foram realizadas com os responsáveis pela horta, de forma coerente com o que Silva e Fonseca (2011) falam, percebemos que a maioria dos/as discentes se interessa pela horta, no entanto, alguns alunos/as ainda resistem às atividades propostas. Os motivos da resistência de alguns são variados, seja por medo de algum animal que, por ventura, possa aparecer, por não estarem com calçado adequado ou porque não querem sujar o tênis ou ainda por não gostarem de colocar a mão na terra. Há também 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.

O envolvimento da comunidade do entorno das escolas com a horta é bem restrito. São relatadas nas entrevistas como envolvimento comunitário, as doações de mudas, de adubo, de dinheiro e até mesmo o trabalho de voluntários que auxiliam na lida com a horta. Assim, o intercâmbio de saberes e as potencialidades formativas que podem existir quando a comunidade e a escola se unem, são pouco explorados pelas escolas via horta.

Apesar de Llerena e Espinet (2014) afirmarem que a horta escolar, vista na perspectiva da agroecologia escolar, gera processos educativos guiados através da sustentabilidade, do pensamento crítico e emancipatório, favorecido pelo fortalecimento de novos vínculos entre a comunidade e a escola, a maioria das escolas pesquisadas estão longe desse ideal.

Entretanto, é perceptível nas entrevistas que, em uma escola, existe práticas que dialogam com a permacultura, com a valorização dos saberes dos/as alunos/as e dos/as trabalhadores/as do campo. Existe diálogo entre o que se é trabalhado em sala de aula com o que se trabalha na horta da escola.

### As hortas escolares sob as significações das professoras

Como já dito acima, o segundo momento deste trabalho ocorreu durante os EF, em que quatro professoras foram escolhidas, partindo dos critérios de frequência e participação nos encontros, para serem entrevistadas com mais densidade através de entrevista semiestruturada. Essas entrevistas, do segundo momento, foram geradas no contexto dos encontros formativos, já as entrevistas do primeiro momento foram geradas no contexto do levantamento das hortas escolares. As principais informações das professoras entrevistadas no segundo momento da pesquisa estão resumidas no quadro 1 abaixo. Na tentativa de garantir o anonimato, nos referimos a elas através de nomes fictícios.

Quadro 1 – Formação dos sujeitos de pesquisa, etapa escolar que suas escolas atendem e presença/ausência da horta em cada uma delas.

	Carla	Beatriz	Sabrina	Tainá
Formação	Magistério e Pedagogia	Magistério e Educação Física	Pedagogia	Magistério e estudante de Pedagogia
Etapa escolar em que atua	Educação Infantil	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Educação Infantil	Educação Infantil
Possui horta na escola	Sim	Não	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Realizamos cinco encontros (um em 2017 e quatro em 2018), e o assunto do primeiro EF foi o diagnóstico das demandas das professoras e as hortas em cada realidade escolar, e os temas dos EF seguintes (em ordem cronológica) foram: 'Agroecologia, saberes tradicionais e científicos', 'Agroecologia e Produção Orgânica', 'Soberania Alimentar' e 'Horta Agroecológica'.

A agroecologia foi um tema que perpassou todos os encontros, e sobre o modo agroecológico de se relacionar com a natureza o agricultor e a agricultora do MOGICO falaram bastante no terceiro EF. Os dois destacaram a importância de aprender com a natureza a falar sua linguagem, respeitando seu tempo, espaço e necessidades, para que dessa forma seja possível lidar com a terra sem a utilização de qualquer agrotóxico. O contato com a natureza por meio da horta escolar surgiu nos discursos das professoras, através do intertexto com o discurso da agricultora do MOGICO, como uma forma de cultivar a intimidade com a terra, aprendendo a falar a língua da natureza como parte da essência

da agroecologia. Sobre esse aspecto, de respeitar as necessidades da natureza e aprender o que é preciso fazer na horta, a professora Tainá faz intertexto com o discurso dos agricultores no segmento 1 quando fala sobre a beleza da horta. Fairclough (2001) diz que a intertextualidade possui potencial para gerar efeitos de abertura ou fechamento do sujeito, para contestação e reestruturação de discursos. Isso quer dizer que a intertextualidade pode fazer os discursos dialogarem e com isso gerar reflexão, como é possível notar no segmento a seguir quando professora utiliza a expressão horta bonita tem que estar limpa para se referir à maneira com que enxergava a horta antes dos EF.

## SEGMENTO 1

*Porque um monte de coisa, aqueles mitos que a gente tinha foi se desfazendo né, de limpar, de fazer isso, descobrir, de tampar, como aguar, como cuidar da terra. Os aprendizados a gente traz para o dia da gente, da creche. Para casa da gente mesmo, nossa, eu estou... cada vez que eu vou é uma coisa diferente que você vai tirando os mitos, de que a horta bonita tem que estar limpa, que isso pode plantar, isso não pode plantar, então foi bem interessante. (Tainá, Escola A)*

Para a professora, a horta bonita é aquela em que o solo estivesse liso, descoberto, com a terra limpa, à vista. Mas depois dos encontros ela fala sobre um processo de desconstrução de mitos, e um deles é sobre a forma de escutar a natureza e entender que o solo descoberto não é o ideal para um cultivo agroecológico e, por isso, a horta bonita é aquela cujo solo está protegido e coberto. A reestruturação do discursos pode ser entendida pela intertextualidade. Desse modo, o segmento 1 acima revela mudança de representação discursiva na medida em que no discurso da professora Tainá a horta deixa de ter um significado de beleza para ter um outro significado trazido dos discursos dos agricultores ao longo dos encontros formativos. Resende (2012) corrobora com esse argumento quando afirma que os modos de representação não podem ser considerados como uma criação individual e isolada do texto analisado, pelo contrário, o texto materializa discursos socialmente existentes, como modos um tanto quanto estáveis de representação, que são materializados nos discursos, com potenciais efeitos sociais, já que discursos são efeitos de práticas e eventos específicos, e também exercem efeitos sobre a sociedade.

Os verbos no gerúndio desfazendo e tirando remetem a ideia processual de reestruturação do discurso referida acima, pois a professora Tainá utiliza esses verbos para falar dos mitos que os EF permitiram que ela desconstruísse. O substantivo aprendizados foi utilizado pela professora para falar sobre a utilização dos conhecimentos construídos e compartilhados na lida com a horta da creche, e em sua própria casa. A professora Sabrina (que trabalha junto com Tainá) no segmento 2, a seguir, fala sobre o tipo de adubação que elas fazem para cuidar da horta na creche. Ela afirma usar esterco como adubo no cultivo da horta e utiliza a categoria analítica negação. De acordo com Fairclough (2001), a negação se faz presente no discurso quando sentenças negativas incorporam outros textos à medida que os negam ou os contestam, e a professora Sabrina em seu discurso, por meio dos advérbios nunca, nada e não, nega o uso de agrotóxicos.

## SEGMENTO 2

*O cultivo é assim, antigamente a coordenadora, que mudou a gestão, a outra coordenadora trazia muito esterco daquele de vaca né? Pra cá pra gente, mas nunca usamos nada de agrotóxico não, é mais natural mesmo. (Sabrina, Escola A)*

Sobre as parcerias que as professoras podem fazer para conseguir adubo, a professora Sabrina fala sobre um tipo. Parceria esta que é feita entre as professoras e a gestão, que consegue o adubo orgânico para a horta da creche. Esse adubo foi representado pela professora Sabrina por meio do adjetivo natural, ainda no segmento 2, para se referir ao uso do esterco, indicando que para ela o uso de agrotóxico não é natural.

Em relação aos EF, a professora Tainá utiliza, no segmento 3 a seguir, o adjetivo interessante para se referir ao aprendizado dos encontros realizados na SME. Entretanto, ao final do mesmo segmento, ela utiliza o advérbio mais, intensificando o adjetivo interessante, para se referir aos encontros práticos, que foram os realizados na feira do MOGICO e na escola da professora Carla.

## SEGMENTO 3

*Aqui e até na casa da gente, até nos vasos da gente, eu tenho muita planta em casa. Então às vezes eu olho para ela e falo assim 'o que será que aquele matinho quer dizer, eu tenho que arrancar ou não tenho que arrancar, o que será que ele está querendo dizer?' Então o aprendizado é interessante, muito, agora quando começou a se encontrar, práticas, e aí que ficou mais interessante. (Tainá, Escola A)*

No segmento 3 a professora Tainá utiliza o advérbio aqui para se referir a creche, já que a entrevista foi realizada dentro da sala de aula onde ela e a professora Sabrina trabalham. O pronome ela se refere à horta/natureza, mostrando que a professora fala sobre a comunicação com a natureza, sobre olhar para a natureza e buscar entender a sua linguagem. Dessa forma ela faz um intertexto com o discurso dos agricultores no 3º EF, já que os dois chamaram atenção para a intimidade com a natureza, pois essa se comunica, mostrando o que é preciso fazer de acordo com os 'sintomas' das plantas que se está cultivando.

Segundo Fairclough (2001, p. 134-135) intertextualidade quer dizer que o texto incorpora o passado, "responde, reacentua e retrabalha textos passados e, assim fazendo, ajuda a fazer história e contribui para processos de mudança mais amplos, antecipando e tentando moldar textos subsequentes". A professora Tainá personifica os elementos da natureza, pois quando ela se refere ao matinho, ela atribui o verbo dizer, personificando dessa maneira os matos presentes na horta ou na casa dela, assim como a agricultora do MOGICO fez ao explicar sobre a atenção que devemos dar aos sinais da natureza.

No segmento 4 abaixo a professora Carla fala, através dos substantivos gosto, paixão e troca, e do verbo sentir, sobre essa interação com a natureza baseada em sentimentos. Apesar de Carla dizer

que a relação com a terra deve ser feita através de uma troca, ela se refere a essa interação como sendo uma invasão do espaço da natureza, como se o natural fosse o ser humano estar afastado da natureza. Isto sugere que a professora Carla se entende como algo externo ao meio e ao trabalhar com a horta considera estar invadindo um espaço que não é o dela, e por isso essa invasão deve ser feita de forma cuidadosa, com paixão.

#### SEGMENTO 4

*Eu acho que a terra é isso, a gente tem que ter, tem que ter gosto, tem que ter paixão, tem que sabe? Sentir a terra, tem que ter esse, essa troca né. Você está invadindo o espaço dela né. Acho que tem que ter essa relação bonita com a terra né, porque hoje é tudo tão, tão comercial, plantar colher e vender, plantar colher e vender né, e tudo tão industrial para as crianças, tudo tão, tão industrializado, os brinquedos todos muito industrializados. (Carla, Escola B)*

A professora argumenta que a relação com a terra, embora ela faça menção a uma relação de invasão, deve ser bonita e respeitosa. Isso porque, para ela, na atualidade essa relação está demasiadamente superficial e mercadológica. Carla utiliza adjetivos (comercial, industrial, industrializados) que remetem a características do sistema capitalista. Para ela essa relação mecânica de plantar, colher, vender entre a natureza e o homem é algo negativo, pois dessa forma não se constrói uma relação bonita com a terra.

Assim como a professora Tainá, Beatriz deu destaque ao 4º EF ao falar de todos os encontros. No segmento 5 a seguir, Beatriz se recorda do encontro realizado na feira do MOGICO. Ela utiliza o adjetivo excelente para falar que as professoras (no plural pois Beatriz utiliza a gente como sujeito) gostaram dos encontros. Ela fala sobre a realização dos EF como uma ponte entre as escolas e a universidade, utilizando o adjetivo interessante para se referir ao substantivo aproximação. Ressalto que ela foi a única professora a mencionar o contato entre universidade e escolas. A professora Beatriz utiliza novamente o adjetivo excelente para se referir ao aspecto de identificação de interesses entre as professoras.

#### SEGMENTO 5

*Aquela feira lá do MOGICO a gente achou excelente. E com isso, estar fazendo um curso, foram surgindo outras ideias. Bem ou mal também teve aproximação com a universidade, que é muito interessante. Então assim, fazer o curso foi excelente, pela troca de experiências e aprender novas coisas, e saber que tem muita gente interessada, também isso é excelente. (Beatriz, Escola C)*

A professora Beatriz utiliza o substantivo troca, destacando o aspecto dos EF baseado na troca de experiências, tanto entre as professoras, quanto entre elas e os/as agricultores/as. Sobre a troca de saberes entre professoras e agricultores/as, Carla um exemplo no segmento 6 a seguir, onde ela fala

sobre uma conversa entre ela e uma agricultora do MOGICO. Essa conversa se trata do momento em que a agricultora ensinou para Carla como fazer para replantar batatas-doces que já estavam na horta da escola. Carla utiliza o pronome nós levando a entender que os alunos participaram desse replantio. Entretanto, ela utiliza a categoria analítica negação para falar sobre o contato dos alunos diretamente com a terra. A professora diz não ter permitido o contato com a terra, já que na ocasião do replantio havia muito barro na horta. Dessa forma, há uma incerteza da participação das crianças, já que ela admite não ter permitido o contato mas utiliza o verbo plantar, na primeira pessoa do plural (plantamos).

## SEGMENTO 6

A agricultora do MOGICO me mostrou um monte de pezinho de batata-doce perdida por lá, aí ela me ensinou como é que replanta, tava lá no cantinho das bananeiras e nós fomos lá e plantamos. Não deixei eles mexerem porque estava muito barro e tava com muita folha de bananeira por cima, então ela falou 'ó, aqui é perigoso ter bicho, você mexe antes mas de longe com a enxada', aí expliquei isso tudo para eles, aí eles entenderam numa boa. (Carla, Escola B)

No segmento 6 acima, a professora Carla retoma uma fala de uma agricultora. Nessa fala pode-se entender que foi a agricultora que utilizou o adjetivo perigoso, porém é impossível ter certeza, já que o intertexto, segundo Fairclough (2001) pode misturar diferentes discursos sem que os limites estejam demarcados, portanto o adjetivo perigoso, referindo-se ao contato com a horta, pode ter sido colocado pela professora Carla. Tiriba (2018) acredita que a insegurança dos/as professores/as em levar as crianças para os ambientes externos não está relacionada aos riscos reais, mas sim à imaginação do que pode ocorrer. Essa imaginação ou suposição do que pode acontecer na horta está presente no segmento 6, já que a professora Carla diz que o perigo de mexer na horta está na possibilidade de ter algum bicho e acontecer algo com as crianças.

## Considerações finais

A partir do mapeamento realizado nas escolas estaduais e municipais que possuem hortas escolares, é possível concluir que, apesar de as hortas serem um espaço de múltiplas possibilidades pedagógicas, nos contextos pesquisados, as questões ambientais sociocríticas são poucas problematizadas. A ausência de conteúdos sociocríticos, a fragilidade do envolvimento comunitário, a falta de verba e mão de obra são problemas que devem ser enfrentados para otimizar o trabalho pedagógico com as hortas.

Por meio da análise dos discursos de professoras participantes de Encontros Formativos sobre hortas escolares, no contexto das atividades do grupo de pesquisa e da produção de dissertação de uma das autoras do presente trabalho, concluímos que, além do fornecimento de alimentos de boa qualidade, as professoras atribuem como principal objetivo da horta o incentivo a alimentação saudável. Essa alimentação saudável é para elas a consequência de um processo que permite que as crianças sintam vontade de alimentar-se bem, por conhecerem o 'caminho' do alimento. Entretanto, por mais que haja a intenção de construir um processo educativo no trabalho com a horta, esta foi representada

nos discursos das professoras como um instrumento para demonstração de conteúdos, evidenciando o uso da horta como uma atividade-fim, e não como uma atividade-meio que problematiza as questões socioambientais que perpassam a prática da horta na escola (LAYRARGUES, 1999).

Para o autor, a educação ambiental trabalhada como uma atividade-fim, incentiva erroneamente a percepção de que os problemas ambientais possuem uma solução técnica e que não fazem parte de um sistema de causa e efeito, que é o sistema capitalista. Mas, mesmo que a horta seja utilizada como um atividade-fim, percebemos nos discursos das professoras que há uma preocupação em garantir que as crianças tenham contato com a natureza por meio da horta.

Tiriba (2018) chama atenção ao fato de que apenas o contato com a natureza, conhecer a terra e como os alimentos crescem, por si só é contra-hegemônico na educação infantil. O contato com a natureza por meio da horta escolar surgiu nos discursos das professoras, através do intertexto com o discurso da agricultora do MOGICO, como uma forma de cultivar a intimidade com a terra, aprendendo a falar a língua da natureza como parte da essência da agroecologia.

Dito isto, de acordo com a visão de Tiriba (2018), os discursos das professoras se mostraram contra-hegemônicos devido à defesa do contato com a natureza, e no que se relaciona ao tipo de cultivo e técnicas de plantio. Elas denunciaram a utilização de agrotóxicos e anunciaram outro modo de cultivo por meio do uso de esterco. Consideramos aqui ser contra-hegemônico o discurso que, de acordo com Layrargues (2018), consegue denunciar o sistema capitalista e ao mesmo tempo anunciar o que o enfraquece. Nesse sentido é que a defesa do contato com a natureza e a denúncia aos agrotóxicos nos permite concluir que os discursos das professoras têm esse caráter contra-hegemônico.

Tiriba (2018) defende que o contato das crianças com o plantio de alimentos sem agrotóxicos abre espaço para uma formação ética do cuidado com a terra, com o entorno, com o seu próprio corpo e com o dos outros. Através desse tipo de interação, as crianças podem entender que também são natureza, e a partir daí valores podem ser fortalecidos, como por exemplo a solidariedade, coletividade e respeito, e conteúdos sociocríticos podem ser trabalhados por meio da horta escolar agroecológica.

As referências da agroecologia escolar fazem com que o processo educativo possa estar voltado para a sustentabilidade socioambientalmente orientada, que se destina a ser crítica e emancipatória. Defendemos que 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. Para Silva et al. (2015), as práticas agrícolas na escola podem tanto problematizar como reforçar os elementos do modelo hegemônico da produção de alimentos. De tal modo que as discussões que permeiam as hortas escolares devem, de acordo com Silva e Fonseca (2011), ser fundamentadas nas críticas feitas ao modelo agroalimentar instalado no Brasil e abrir espaço para se trabalhar modelos alternativos de produção construídos historicamente pelos camponeses e sua relação com o entorno.

Concluimos com essas experiências de pesquisa na graduação e pós graduação, e coordenadas no âmbito de um grupo de pesquisa, que as hortas escolares urbanas, além de serem um espaço de contato com a natureza, possibilitam trabalhar e discutir conteúdos que permeiam o cotidiano dos/as estudantes, possibilitam estreitar laços entre comunidade e escola, assim como a ressignificação da relação entre sociedade, natureza e alimento. Buscamos com esse trabalho inspirar educadores/

as à utilizar a horta agroecológica no processo educativo, além de fomentar políticas públicas para subsidiar estruturalmente e pedagogicamente o trabalho crítico com as hortas escolares.

## Referências

- ACSELRAD, H. Conflito social e meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro. In: *Conflito social e meio ambiente no estado do Rio de Janeiro*. 2004. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável / Miguel Altieri. – 4.ed. – Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2004.
- ALTIERI, M. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- ALTIERI, M. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. *Revista NERA*, Presidente Prudente, Ano 13, nº. 16, p. 22-32, Jan.-jun. 2010.
- ALVES, Z. M. M. B.; SILVA, M. H. D. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. *Paidéia*, FFCLRP, USP, Ribeirão Preto, fev./jul., p.61-69, 1992.
- ANDRÉ, M. E. D. A. *Etnografia da prática escolar*. 16ª edição. Campinas: Papyrus, 2009.
- ARAÚJO, J. C.; FERRAZ, M. S. M.; SPOLAOR, F. A.; RODRIGUES, A. C. Mapeando as hortas escolares na rede pública estadual de Juiz de Fora, MG. Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 9, 2017. Juiz de Fora. *Anais...* Juiz de Fora: UFJF, UFF e FFCLRP/USP. 2017.
- BRAUNER, M. C. C.; GRAFF, L. Segurança alimentar e produção agrícola: reflexões sob a ótica da justiça ambiental. *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, v. 12, n. 24, p. 375-400, 2016.
- BULLARD, R. Enfrentando o Racismo Ambiental no Século XXI. In: ACSELRAD, H; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. *Justiça Ambiental e Cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Ford. p. 41-68, 2004.
- COSENZA, A.; MARTINS, I. Os Sentidos de Conflito Ambiental na Educação Ambiental: uma Análise dos Periódicos de Educação Ambiental. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 5, p. 234-245, 2012.
- DELDUQUE, M. C. *O Direito à Alimentação, a Segurança Alimentar e Nutricional e a Justiça Alimentar*. Disponível em: <https://projettoreaja.org/2016/08/03/o-direito-a-alimentacao-a-seguranca-alimentar-e-nutricional-e-a-justica-alimentar/>. Acesso em: 3 jan. 2018.
- EMDIN, C.; LEHNER, E. Situating cogenerative dialogue in a cosmopolitan ethic. In: Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research. 2006.
- FAIRCLOUGH, N. *Discurso e Mudança Social*. Brasília: Editora UnB, 2001.
- FAIRCLOUGH, N. *Analysing Discourse: textual analysis for social research*. London: Routledge, 2003.
- FAIRCLOUGH, N. Semiosis, ideology and mediation: A dialectical view. In I. Lassen, J. Strunck, & T. Vestergaard (Eds.), *Discourse approaches to politics, society and culture. Mediating ideology*

*in text and image: Ten critical studies*. p. 19–35, 2006

FAIRCLOUGH, N. The dialectics of discourse. *Textus*, v. 14, n. 2, p. 231-242, 2010.

FOLADORI, G. Educación Ambiental em el Capitalismo. *Pesquisa em Educação Ambiental*, vol. 13, n.1 – p. 48-57, 2018.

FREIRE, L. M. et al. Entendendo processos de desigualdades socioambientais na sociedade contemporânea a partir da análise crítica do discurso: contribuições para a formação docente em ciências. *Simpósio internacional sobre análise do discurso: discursos e desigualdades sociais*, v. 4, 2016.

LAYRARGUES, P.P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, M. (Org.). *Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão*. Rio de Janeiro: DP&A Editora. p. 131-148. 1999.

LAYRARGUES, P.P. *A crise ambiental e suas implicações na educação*. Pensando e praticando educação ambiental na gestão do meio ambiente. 2ª ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

LAYRARGUES, P.P. Subserviência ao capital: educação ambiental sob o signo do antiecológico. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 13, n. 1, p. 28-47, 2018.

LLERENA, G.; ESPINET, M. El/la educador/a agroambiental del huerto escolar ecológico:1. una nueva figura em la escuela. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. Ed. Especial Imprensa - Dossiê Educação Ambiental, jan/jun. 2014.

LLERENA, G.; ESPINET, M. *Agroecologia Escolar: estudi teòric i empíric del desenvolupament dels horts escolars amb el referent de l'agroecologia*. 2015. Tese de Doutorado. Tesis, Universidad Autónoma de Barcelona.

LOUREIRO, C.F.B. *Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política*. São Paulo: Cortez. 2012.

RESENDE, V.; RAMALHO, V. *Análise de Discurso Crítica*. São Paulo: Contexto, 2006.

RESENDE, V. Representação discursiva de pessoas em situação de rua no "Caderno Brasília": naturalização e expurgo do outro. *Ling. (dis)curso*, Tubarão, v. 12, n. 2, p. 439-465, ago. 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151876322012000200004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151876322012000200004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 24 fev. 2018.

SILVA, M. F. S.; MACHADO, C. R. S. A agroecologia e a educação ambiental transformadora: uma leitura para além de mudanças nas técnicas de produção agrícola. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v.10, n.1, p.119-129, 2015.

SILVA, E. C. R.; FONSECA, A. B. C. 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*. v. 11, n. 3, 2011.

SILVA, E. C. R.; FONSECA, A. B. C.; DYSARZ, F. P.; REIS, E. J. R. 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, M. G.; SANTOS, M. L.. A prática educativa dos movimentos sociais na construção da agroecologia. *Educação em Perspectiva*, Viçosa, V. 7, n.2, p.263-282, 2016.

STITH, I.; ROTH, W.M. Who gets to ask the questions: The ethics in/of cogenerative dialogue praxis. In: *Forum Qualitative Sozial for schung/Forum: Qualitative Social Research*. 2006.

TIRIBA, L. Educação Infantil como direito e alegria: em busca de pedagogias ecológicas, populares, libertárias. 1º ed. *Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra*, 2018.

TOBIN, K. *Learning to teach and learn in diverse and dynamic classrooms*. 2005. Disponível em: <http://www.web.gc.cuny.edu/urbaneducation/tobin.htm>. Acesso em: 02, set. 2018.

VAN DIJK, T. A . *Discurso y poder*. Editorial Gedisa, 2011.

VENTURA, G.; FREIRE, L. A Análise Crítica do Discurso como caminho teóricometodológico na compreensão e no enfrentamento da questão ambiental. In: VIII Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental. 2015. Rio de Janeiro, *Anais do VIII EPEA*. Disponível em: [http://epea.tmp.br/epea2015\\_anais/search/](http://epea.tmp.br/epea2015_anais/search/). Acesso em: 22, fev. 2016.

VIEIRA, V.; RESENDE, V. *Análise de discurso (para a) crítica: o texto como material de pesquisa*. Pontes Editores, 2011.

### **Letícia Riguetto Nunes**

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Viçosa. Participou do Programa de Educação Tutorial (PET) Biologia UFV durante 2 anos. Trabalhou no Museu de Zoologia João Moojen durante os anos de 2015 e 2016. Foi integrante do grupo TANATOSE - Ensino, pesquisa e extensão na área de Educação, onde participou do grupo de pesquisa sobre Docentes Formadores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Foi também voluntária no grupo de Educação e Interpretação Ambiental, Trilheiros do Sauá, na Mata da Biologia da UFV, e integrante do grupo de extensão Trabalho, Juventude e Agricultura Familiar. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Integrante do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental desde 2017. Trabalhou no Jardim Botânico da UFJF como responsável pela formação da equipe de Educação Ambiental. Atualmente leciona na Escola Estadual Prof. Lívio de Castro Carneiro. E-mail: [leticiariguettonunes@gmail.com](mailto:leticiariguettonunes@gmail.com)

### **Camila Rotatori**

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de fora. Sou bolsista de Iniciação Científica e integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental (GEA/NEC/UFJF) coordenado pela Profª Drª Angélica Cosenza. E-mail: [camilarotatori29@gmail.com](mailto:camilarotatori29@gmail.com).

### **Angélica Cosenza**

Professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Possui graduação em Ciências Biológicas (1998) e Mestrado em Educação (2004) pela UFJF. Sou doutora em Educação

em Ciências e Saúde (2014) pelo Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde da UFRJ, tendo cumprido também parte de minha formação doutoral (2013) na Universidade Autônoma de Barcelona/Espanha (UAB). Atuo como professora e pesquisadora no Grupo de Pesquisa "Núcleo de Educação em Ciência, Matemática e Tecnologia" (NEC/UFJF), onde coordeno o GEA- Grupo de estudos e pesquisas em educação ambiental. Atualmente também atuo como docente no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da UFJF (mestrado e doutorado acadêmicos). Na gestão acadêmica, atuo como Coordenadora das Licenciaturas, ligada à Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD/UFJF) e Coordenadora Institucional do PIBID UFJF. Assumo como interesses de investigação: educação ambiental, ecologia política, justiça ambiental, práticas docentes, formação de professores e educadores ambientais, e fenômenos discursivos ambientais. E-mail: [ar\\_cosenza@hotmail.com](mailto:ar_cosenza@hotmail.com)

Recebido em: 10 de abril de 2020  
Aprovado em: 05 de maio de 2020  
Publicado em: 11 de junho de 2020