

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CCBS – CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

MARIA BENIGNA SANTOS DE JESUS

“BEE MOVIE – A HISTÓRIA DE UMA ABELHA”: EM CENA A
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A AGROECOLOGIA

São Cristóvão - SE
Julho/2021

MARIA BENIGNA SANTOS DE JESUS

**“BEE MOVIE – A HISTÓRIA DE UMA ABELHA”: EM CENA A
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A AGROECOLOGIA**

Monografia apresentada à disciplina de Práticas de Pesquisa em Ensino e Ciências e Biologia II, do Departamento de Biologia, no período 2020.1 sob orientação da Prof.a Dra. Aline Lima de Oliveira Nepomuceno.

São Cristóvão - SE
Julho/2021

MARIA BENIGNA SANTOS DE JESUS

**“BEE MOVIE – A HISTÓRIA DE UMA ABELHA”: EM CENA A
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A AGROECOLOGIA**

Relatório final apresentado à Universidade
Federal de Sergipe - Campus São Cristóvão,
como parte das exigências para a obtenção do
título de Graduação.

Local, ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. (Nome do orientador)
Afiliações

Prof. (Nome do professor avaliador)
Afiliações

Prof. (Nome do professor avaliador)
Afiliações

Agradecimentos

À minha família por me transmitir os bons valores e serem a base para a construção do meu caráter e da pessoa que sou.

À Ivone, minha querida e amada Mainha, que, sem sombra de dúvidas, é a pessoa mais extraordinária e admirável que eu conheço; um verdadeiro exemplo de força, coragem e resistência, que desejo ser um dia. Mainha, muito obrigada por ser essa mulher sensacional que se preocupa com todos e por ter um coração tão puro e generoso; todo o amor e admiração que tenho pela senhora me motiva a lutar por um futuro melhor baseado em seus ensinamentos.

A Gilvando, meu amado e generoso pai, por me dá a oportunidade de escolher o caminho dos estudos, acreditando que este é o caminho para um futuro melhor, e por apoiar minhas decisões.

As minhas irmãs, guerreiras e sonhadoras, que tanto amo e admiro, por estarem sempre ao meu lado me apoiando e ajudando nessa caminhada que trilhamos juntas; cada uma de vocês é responsável por momentos importantes de aprendizado e reflexão na minha vida, agradeço sempre por tê-las comigo.

A Gabriel, meu carinhoso e amado sobrinho, que chegou em minha vida trazendo a pureza e mais alegria, me mostrando outras formas de aprender e ensinar.

A Alexandre, meu confiante e amado noivo, por sempre me incentivar, por nunca deixar eu desistir e por me ajudar nos momentos de conflito.

À Aline, minha orientadora, por aceitar seguir comigo essa jornada e construir essa parceria maravilhosa, sendo uma referência para minha caminhada profissional.

Aos meus amigos formandos na universidade, que contribuíram na minha jornada acadêmica: agradeço pela amizade e por tantos momentos de risos e descontração nessa caminhada.

A todos aqueles que passaram pela minha vida e trouxe alguma contribuição para este esperado momento.

*...ensinar não é transferir conhecimento, mas
criar as possibilidades para sua própria
produção ou a sua construção"*

(FREIRE, 2003, p. 47)

Lista de Figuras

Figura 1 - Cartaz do filme.....	12
Figura 2 - Sociedades Terrestres	17
Figura 3 - O mel roubado.....	23
Figura 4 - Dando início aos trâmites do processo contra os humanos.....	26
Figura 5 - Os apicarcereiros.....	29
Figura 6 - O advogado dos seres humanos.....	32
Figura 7 - Abelhas aspirando néctar.....	40
Figura 8 - Disfarçado de rainha.....	43

Resumo

O cinema, especialmente as animações, traz questões sociais e ambientais passíveis de reflexão. Por conta disso, encontramos nestes artefatos ambientes profícuos para discussões sobre Educação Ambiental contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico pautado no respeito ao ambiente. O objetivo dessa pesquisa é compreender as possíveis contribuições e limitações da animação “Bee Movie: a história de uma abelha” como recurso para a divulgação da Educação Ambiental, a partir do viés agroecológico. A pesquisa é de cunho qualitativo e de caráter exploratório, caracterizando-se pelas interpretações e análises do filme de animação a partir da seleção de cenas escolhidas à medida que o discurso dos personagens se alinhava às concepções da Educação Ambiental e dos princípios agroecológicos. A partir das análises, percebemos que o filme evidencia a relação homem-natureza, mas não uma visão crítica sobre ela. A partir disso, foram encontrados elementos para classificar as ações dos personagens de acordo com as concepções de Educação Ambiental subversiva e subserviente. Por meio das cenas, são discutidas também as questões de coletividade que envolvem não só a Educação Ambiental como também a agroecologia. Trazemos, também, a discussão de duas visões da agroecologia: prática e sociopolítica; e fazemos um contraste das cenas com a literatura usada no referencial teórico desse trabalho. Com isso, evidenciamos neste artefato cultural uma visão da agricultura limitada ao agronegócio, ou seja, o filme não traz aspectos agroecológicos em suas cenas que evidenciem práticas alternativas sustentáveis na produção das abelhas.

Palavras chaves: Educação Ambiental. Filme de animação. Princípios agroecológicos.

Sumário

1 INTRODUÇÃO: DESVENDANDO O MUNDO DAS ABELHAS NO CINEMA DE ANIMAÇÃO	8
1.1 CONSTRUINDO OS FAVOS DE MEL DO CENÁRIO METODOLÓGICO	12
2 SERÁ QUE VI UMA ABELHA FALANTE POR AÍ?	15
2.1 <i>BEE MOVIE</i> A HISTÓRIA DE UMA ABELHA: APRESENTANDO SEUS PRIMEIROS VOOS	15
2.2 A DIMENSÃO SOCIOAMBIENTAL E O CINEMA: UMA ABELHA QUESTIONADORA NA COLMEIA	16
2.3 NEM TUDO É COMO PARECE SER	18
2.3 CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CATEGORIZANDO AS PRÁTICAS SOCIAIS NA COLMEIA.....	22
2.3.1 Descobrindo o mel roubado	24
2.3.2 Processando a raça humana	27
2.3.3 Apicultores ou “Apicarcereiros”?	30
2.3.4 Aberta a sessão da abelha Berry Benson contra as indústrias predadoras de mel	34
3 ABELHAS CAUSANDO O MAIOR ZUM ZUM ZUM	37
3.1 CONCEPÇÕES DA AGROECOLOGIA: UM CAMPO DE MUITAS LUTAS PARA UM FUTURO PRÓSPERO	37
3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA: UNINDO FORÇAS CONTRA LÓGICA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO ALIENANTE	39
3.1.1 Aspirando o néctar das rosas.....	41
3.1.2 Disfarçado de rainha	45
3.1.3 As abelhas descobrindo sua importância social.....	48
4 TRAZENDO O DISCURSO FINAL DAS ABELHAS COM ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	51
6. REFERÊNCIAS	53

1 INTRODUÇÃO: DESVENDANDO O MUNDO DAS ABELHAS NO CINEMA DE ANIMAÇÃO

O cinema surgiu no final do século XIX, após a invenção do aparelho cinetoscópio, criado por *Thomas Edison* em 1891 e mais tarde aperfeiçoado pelos irmãos *Lumière* em 1895, que passou a ser chamado de cinematógrafo (SOUZA, 2021). Os primeiros filmes representavam cenas do cotidiano e, até então, eram usados apenas para fins documentais, onde a câmera permanecia imóvel. Ao longo do tempo, começam a surgir novas técnicas e narrativas, tendo como uma das pioneiras nesse ramo *Alice Guy-Blaché* (1873-1968), a primeira cineasta mulher a explorar a via narrativa no cinema e usar cores e sons em seus filmes. Seu primeiro filme lançado foi a narrativa de um conto popular “A Fada dos Repolhos”. Vale ressaltar que todos os filmes da época eram curtos tinham aproximadamente 30 minutos (THEBAS, 2021).

A partir de 1900, inicia uma intensa produção de filmes, principalmente em Nova York, nos Estados Unidos da América. No entanto, os grandes roteiristas da época perceberam que em Los Angeles (LA) havia clima mais favorável para a produção fílmica devido à natureza local e o clima boêmio da cidade. Mais tarde, em 1911, foi construído o primeiro estúdio no distrito de Hollywood (LA), onde surgiram novos estúdios ao longo dos anos, tornando esta cidade a capital do cinema no mundo.

O cinema de animação surge, no primeiro momento, ligado aos quadrinhos satíricos, e a partir disso, foi produzida a animação “*Fantasmagore*¹”, por *Emile Cohl*, em 1908. No século XX, nascem as primeiras salas de cinema e nas telas estavam *Gato Félix*, *Betty Boop* e *Mickey*, personagens de desenho animado que fizeram sucesso entre os anos 1901-1980, sendo exibidos até hoje. Nessa época, a animação passava por um processo intenso de industrialização, com exigências de redução de prazos devido ao alto custo de produção. Dessa forma, os artistas buscaram criar técnicas para que pudessem produzir essas animações em um menor tempo, visando a redução de custos (FOSSATTI, 2009).

Neste sentido, a computação gráfica ganhou importante destaque, sendo um divisor de águas e promovendo grandes mudanças ao desenvolver várias possibilidades para novas

¹ A história inicia com o próprio artista desenhando um boneco que vai passar por uma série de transformações inusitadas, como palhaço e cavaleiro. No entanto, o mais interessante é que, ao longo do filme, este personagem acaba se deparando com objetos, como plantas e animais, que também passam por transformações. Um exemplo disso é quando um elefante acaba virando uma casa.

técnicas. À medida que os estúdios de arte se apropriavam destas tecnologias na produção fílmica, foram surgindo formas mais expressivas e comerciais de animações, a exemplo do uso de 3D. Com isso, em 1982, os estúdios *Walt Disney* lança seu primeiro filme de animação intitulado “*Tron*”². Desde então, as tecnologias foram sendo cada vez mais aperfeiçoadas e novas perspectivas foram criadas para aprimorar os efeitos e as produções.

A EA que adentrou o espaço cinematográfico para enriquecimento das discussões e reflexões sobre as relações existentes entre o ser humano, o ambiente e o meio social. Desta forma, ela encontra no cinema uma linguagem cinematográfica que permite compreender e ampliar o olhar sobre as relações ecológicas, nas quais o ser humano está completamente inserido e, a partir disso, busca mudanças conscientes na postura e nas ações sociais (CABRAL; NOGUEIRA, 2019).

Neste sentido, escolher o cinema para integrar as discussões no âmbito da EA permite uma maior aproximação dos indivíduos aos problemas socioambientais, ampliando os olhares para a importância de uma consciência crítica e mudanças de atitudes (SILVA *et al.* 2017).

Com efeito, o cinema pode contribuir para o desenvolvimento de uma EA crítica, fundamentada na análise do histórico-social. Assim, quando conhecimentos específicos sobre o meio ambiente começam a ser abordados em filmes de animação, como por exemplo, uso de agrotóxico, a supervalorização das indústrias e da lógica de mercado voltada ao consumo desenfreado, isso pode ser um modo de estruturação para o desenvolvimento da EA crítica e consciente, podendo atingir indivíduos de várias faixas etárias (VIEIRA; ROSSO, 2011).

De acordo com Sauv  (2005), a EA é pensada para mudanças de atitudes e valores a partir das reflexões acerca das relações diretas e indiretas dos indivíduos com o ambiente e os seres vivos. Desta forma, o cinema contribui para a EA, a partir do momento que ele busca mostrar as transformações atitudinais dos indivíduos no ambiente social.

Para Almeida (1994), os filmes apresentam um grande potencial tanto para a transformação, quanto para a construção de novas possibilidades dentro do campo socioambiental, pois carrega consigo a objetividade na sua linguagem, ao mostrar os hábitos e comportamentos que precisam ser modificados e quais pensamentos precisam ser

² Kevin Flynn (Jeff Bridges) tem muito talento com a informática. Por conta disso, é considerado um g nio nessa  rea. Certo dia, ele desapareceu sem deixar rastros. Seu filho Sam (Owen Best), na época, tinha apenas sete anos, e passou a ser criado pelos avós; e a empresa, a Encom, passou a ser gerenciada pelos demais acionistas. Já com 27 anos, Sam (Garrett Hedlund) não sente vontade de assumir o controle da empresa. Um dia, Alan Bradley (Bruce Boxleitner), braço direito de Kevin, recebe um bipe e faz com que Sam v  até o local onde seu pai tinha vários videogames. L , o garoto encontra uma passagem secreta, que acaba o levando a uma câmara onde foi produzido o último equipamento de seu pai. Ao acioná-lo, Sam é levado a uma outra dimensão tecnológica, habitada por programas de computação.

conservados, usando, para isso, a capacidade de atrair a atenção e prender o espectador nesses pontos de clímax das cenas. Sendo assim, os filmes ao usarem esses artifícios para problematizar as situações passam a promover EA a EA usa esses artifícios dos filmes para problematizar situações, buscando com isso discussões e reflexões.

Nesse sentido, os filmes de animação servem de instrumento para que os indivíduos possam refletir e construir novos conhecimentos de forma lúdica, cativando o telespectador e os aproximando dos problemas socioambientais, usando, para isso, uma percepção mais realista e interativa. Dessa forma, ao relacionar educação ambiental e o cinema de animação, busca-se transformação socioambiental e novas formas de relações entre os indivíduos e destes com o ambiente (TAMAIO, 2002).

De acordo com o autor supracitado, a relação dos indivíduos com o ambiente é feita com base em observações práticas e vividas, marcadas por um olhar social e histórico. Desta forma, a EA é de fundamental importância para compreender a realidade e, quando os filmes de animação são alinhados aos conceitos ambientais, também desempenham esse papel, possibilitando a reflexão sobre a realidade socioambiental.

Em concordância a isso, os filmes são considerados instrumentos que levam à socialização. Além disso, são capazes de gerar conhecimentos e carregar consigo um potencial transformador, o que está relacionado, também, às experiências culturais associadas ao modo como cada indivíduo vê os filmes de animação. Esse fator acaba contribuindo para a produção de saberes, identidades e crenças (NAPOLITANO, 2003).

Além de todos os progressos técnicos, o gênero de animação, de acordo com Meckee (2006 *apud* Fossatti, 2009), apoia-se no metamorfismo universal, responsável por criar e transformar tudo o que se deseja trabalhar, independente da normativa física. Tendo isso em vista, a animação se associa a outros gêneros, como *ação e comédia*, com o intuito de potencializar ainda mais a imaginação, emoção e fantasia.

Isso posto, o cinema de animação está presente na imaginação e na vida dos indivíduos, devido à capacidade de atrair a atenção e estabelecer conexões com o espectador através do som, das cores e, até mesmo, da forma como a história é interpretada pelos personagens. Com o crescimento desse gênero cinematográfico, os estúdios têm aperfeiçoado, cada vez mais, suas técnicas para a qualidade dos aspectos gráficos. Por sua vez, os roteiristas têm ampliado os horizontes para alcançar outros públicos além do infantil, para que, desta forma, possam ser assistidos por indivíduos de várias idades (ALMEIDA, 2018). Neste sentido, o cinema de animação, no decorrer dos anos, tem usado cada vez mais o uso dos

recursos digitais, a fim de explorar os campos indefinidos das mídias interativas e as novas possibilidades de uso para o entretenimento e a educação (LUCENA, 2019).

A partir disso, a EA busca enriquecer as discussões fazendo reflexões sobre as relações diretas e indiretas da humanidade, que são expressas nos filmes de animação por meio da linguagem (CABRAL; NOGUEIRA 2019). Sendo assim, em concordância com Loureiro et al. (2013), a EA é uma práxis social que visa construir valores, atitudes e habilidades que possam levar à compreensão da realidade.

Logo, a EA está atrelada a diversas áreas sociais de várias maneiras, mas especialmente a agroecologia, por considerar uma realidade dinâmica que envolve questões sociais, culturais, ecológicas e econômicas. Desta forma, a agroecologia, segundo Madeira *et al.* (2012), traz uma nova perspectiva da EA, visto que ela busca transpor a realidade social em direção a novos horizontes, a fim de ressignificar as práticas sociais no campo da agricultura e resgatar conhecimentos até então deixados de lado, devido à modernização no plantio agrícola. Com isso, para Silva e Machado (2015), a agroecologia é um movimento que busca confrontar a lógica de produção e de comércio que existe atualmente, a qual deturpa a relação do ser humano com o ambiente.

Outrossim, o cinema conquista a todos com os filmes que, na sua maioria, além de levar ao telespectador mensagens de reflexões, torna-se um meio cultural que busca educar e sensibilizar o público que os assiste. Por conta disso, os filmes de animação têm ganhado a admiração não só das crianças como dos adultos. Partindo desse princípio, este trabalho busca responder a seguinte questão: **Quais as possibilidades e os limites da abordagem da Educação Ambiental (EA) e dos princípios Agroecológicos presentes no filme de animação “Bee movie: a história de uma abelha”?** Buscando responder a esta questão, definimos como objetivo geral de pesquisa compreender as possíveis contribuições e limitações da animação “Bee movie: a história de uma abelha” como recurso para a divulgação da EA, por meio do viés agroecológico. Com isso, delineamos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar, na animação “Bee movie”, as tendências relacionadas à EA;
- Analisar no filme de animação “Bee movie” o conteúdo, texto fílmico, coerência e relevância com base na abordagem agroecológica;
- Relacionar a dimensão socioambiental com a EA e a Agroecologia presente na animação investigada.

A motivação para a realização desta pesquisa surgiu pelo fascínio pelo cinema, suas evoluções e modificações ao longo dos anos, aumentando a admiração por esse tipo de arte na

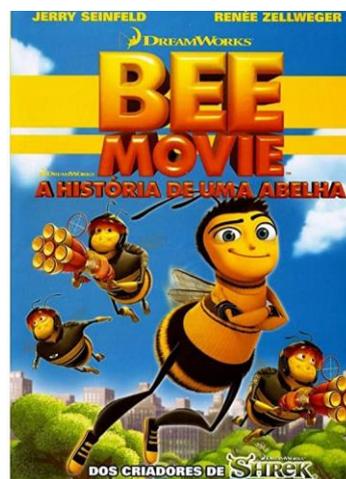
vida da autora deste estudo. Desta forma, as animações e os filmes estão presentes no dia a dia da pesquisadora deste trabalho. Somado a isso, ela foi provocada pela disciplina obrigatória Perspectivas Culturais no Ensino de Biologia e Educação, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Federal de Sergipe, momento em que o desejo de unir cinema à Educação Ambiental (EA) e à Agroecologia, também suas áreas de interesse, tornou-se possível.

O presente texto está organizado em quatro seções. Na primeira, encontram-se a introdução, a qual traz a pergunta a ser respondida com esse estudo e os objetivos, e a metodologia. Já na segunda, está o referencial teórico a respeito das concepções da EA e análise das cenas que tratam desse ponto. Na terceira seção, se encontra o referencial teórico correspondente aos princípios agroecológico e sua relação com a EA, acompanhado das análises das cenas. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

1.1 CONSTRUINDO OS FAVOS DE MEL DO CENÁRIO METODOLÓGICO

Trata-se de uma análise da animação “*Bee movie*”, a qual foi fundamentada por referenciais teóricos sobre cinema, educação, EA e Agroecologia como uma forma de associar os conceitos observados no objeto de estudo aos objetivos sugeridos neste trabalho.

Figura 1. Cartaz do filme “Bee movie: a história de uma abelha”



(Fonte: <https://www.amazon.com.br/DVD-Bee-Movie-Hist%C3%B3ria-Abelha/dp/B07822Q8N5>, 2021)

Esta é uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório. De acordo com Neves (2015) e Flick (2009), a pesquisa qualitativa não se preocupa com um número grande de dados, pelo contrário, seu objetivo é fazer interpretações dos fenômenos observados. Além disso, ela objetiva analisar as particularidades locais e temporais presentes no contexto social. Enquanto a pesquisa exploratória, para Gil (2002), visa aproximar a pesquisadora do seu problema e apresentar um caráter flexível por considerar a amplitude dos fatos em estudo. Outrossim, ela tem como objetivo aprimorar as ideias sobre o trabalho por meio de levantamentos bibliográficos.

Esse levantamento bibliográfico foi realizado a partir de buscas no *Google* acadêmico e *Scielo*, por artigos, livros, dissertações e teses que estejam alinhados com a proposta desta pesquisa, usando como palavras-chave de busca: filme de animação, educação ambiental, cinema e educação e agroecologia. Com base nesse levantamento, foi feita a revisão bibliográfica que se estendeu até o final da pesquisa, tendo em vista sua importância na construção e desenvolvimento de trabalhos com caráter científico. De acordo com Bento (2012), esta fase do estudo envolve a análise, a interpretação e a sistematização para que se possa obter uma ideia precisa sobre o tema e, desta forma, delimitar o problema investigado e, ao mesmo tempo, procurar ou propor novas linhas de pesquisa.

A escolha do filme de animação “*Bee Movie*” para esta pesquisa se deu a partir da plataforma de filmes *Netflix*, onde é possível ter acesso a filmes de várias categorias, incluindo os de animação, mediante assinatura paga. O que motivou a escolha desse serviço de *streaming* foi a consciência de não obter o filme de sites piratas, o que viola os direitos autorais, além de assistir ao filme por uma plataforma menos sujeita a vírus. A plataforma não apresenta ficha técnica do filme de animação, apenas possui um breve resumo dele. Diante do exposto, seguimos os seguintes critérios para a seleção da animação objeto de estudo desta pesquisa:

- Ser filme da *Disney*;
- Ser animação;
- Apresentar conceitos relacionados à EA e à Agroecologia.

O motivo para escolher um filme da *Disney*, e este ser de animação, se deve ao fato de ele ser amplamente assistido e considerando que boa parcela da sociedade não tem estrutura para arcar com serviço de streaming os canais abertos acabam priorizando tais filmes como uma forma de envolver os sujeitos nas ideias do capitalismo e aqui trazemos uma crítica as questões que envolve o capitalismo porque tais produções estão alinhadas aos interesses do capital e de uma classe extremamente favorecida por ele e, embora sejam filmes destinados ao

público infantil, o filme acaba conquistando a atenção de um público diverso. Considerando que a proposta da pesquisa foi trabalhar aspectos da EA e Agroecologia, o filme escolhido, “*Bee Movie* - a história de uma abelha”, traz em seu discurso questões socioambientais e agroecológicas dentro da perspectiva do trabalho.

Para a análise fílmica, foi necessário, inicialmente, entender alguns elementos que compõem a obra de forma isolada para poder visualizar alguns detalhes que seriam quase impossíveis de se perceber no conjunto da obra, ou seja, foi preciso “desmontar” a obra e analisar os detalhes de interesse da pesquisa e, a partir disso, reconstitui-la por meio das interpretações realizadas (VANOYE; GOLLIOT-LÉTÉ, 1994). Desta forma, há várias maneiras para realizar análises de filmes. O que direcionou a pesquisadora para a mais adequada foram os objetivos (PENAFRIA, 2009). Ainda segundo Penafria (2009), em sua obra “Análise de Filmes conceitos e metodologia(s)”, são descritos os tipos de análises a seguir:

1. Análise textual: dentro desse contexto, o filme passa a ser considerado uma produção textual, sendo fragmentado por unidades dramáticas, buscando identificar códigos, símbolos verbais e não verbais.
2. Análise conteúdo: observa o tema do filme, fazendo a descrição dele, levando em consideração os componentes que vão formar a história e o que ele quer transmitir ao público.
3. Análise Poética: a obra é vista como uma programação de efeitos. Desta forma, é dividida em duas etapas: a primeira é a identificação de sentimentos e sentidos que o filme é capaz de despertar quando está sendo assistido, buscando enumerar esses efeitos; já a segunda é refazer o percurso da obra de forma inversa, no sentido de desmontá-la em busca do significado e da relevância do filme.
4. Análise de imagem e som: é a parte mais técnica da análise fílmica. Nesse contexto, a pesquisadora precisa conhecer alguns aspectos cinematográficos básicos, tais como: plano, movimentos, ângulos, e de que maneira eles são pensados e interligados.

Considerando a importância da linguagem cinematográfica na construção social nesta pesquisa, a análise de filme esteve alinhada ao objetivo, que foi analisar o filme de animação “*Bee Movie*” quanto ao conteúdo, ao texto fílmico, à coerência e à relevância a partir da abordagem agroecológica. De acordo com Fabris (2008), os filmes de animações criam um conjunto de significações ao instigar a imaginação e sonhos de quem os assiste. Desta forma, é preciso haver mais de um tipo de análise para organizar os aspectos visualizados. Para isso, utilizamos um roteiro adaptado, com base nas ideias abordadas por Penafria (2009).

Com a primeira análise do roteiro, foi feita a identificação das concepções socioambientais e agroecológicas presentes na animação em questão, a partir da análise dos itens acima, tendo como base teórica Layrargues e Lima (2014), Oliveira (2012) e Luzzi (2007), alinhado à busca pelas contribuições e limitações que o filme pode oferecer à EA. As cenas foram escolhidas com base na relação e na relevância entre o que é exibido e assistido em tela e as temáticas da EA e Agroecologia. Dessa forma, foram analisadas cenas passíveis de conhecimento e reflexão sobre o tema proposto, buscando atingir o objetivo desta pesquisa.

2 SERÁ QUE VI UMA ABELHA FALANTE POR AÍ?

Nesta sessão, foram realizadas análises e considerações sobre “*Bee Movie: A história de uma abelha*”. Desta forma, esta sessão do trabalho tem como objetivo relacionar o conteúdo do filme de animação às abordagens da EA.

2.1 BEE MOVIE A HISTÓRIA DE UMA ABELHA: APRESENTANDO SEUS PRIMEIROS VOOS

Atendendo ao objetivo da pesquisa, a animação escolhida foi “*Bee Movie: a história de uma abelha*”, um filme estadunidense de animação lançado, em novembro de 2007, e dirigido por Steve Hickner e Simon J. Scomum; e produzido pelos studios *Dreamworks Animation SKG*. A sinopse disponibilizada pela plataforma *Netflix* é a seguinte: “O ambicioso Barry B. Benson cai no mundo com os ases do pólen em busca de néctar e aventura, mas ele quebra uma das regras do mundo das abelhas e fala com humanos”. A partir dessa sinopse, trazemos abaixo um breve resumo da animação.

Quando Barry sai da colmeia e fala com uma humana, sua vida muda totalmente. Essa ação leva Barry a conhecer um mundo novo e, a partir dele, descobre que o mel produzido pelas abelhas é consumido e comercializado pelos seres humanos sem o conhecimento e consentimento delas. Ao descobrir isso, Barry se sente extremamente indignado e toma a atitude de descobrir o responsável por essa exploração contra as abelhas; e traça uma linha investigativa até encontrar as “Fazendas Mel”, onde as abelhas são mantidas em colmeias falsas para produzirem o mel que mais tarde será extraído pelos apicultores. Barry não perde tempo e faz vários registros fotográficos para ter como prova. Mais tarde, em conversa com seu amigo Adam, decide então processar os humanos. Para isso, ele pede a ajuda de Vanessa,

sua amiga florista, para unir todas as provas e encaminhar o processo contra os humanos para o tribunal superior, onde é aberta uma sessão para o julgamento dos humanos. As abelhas acabam tendo um julgamento favorável a elas e, desde então, passam a ter o direito de reaver todo o mel que lhes foi tirado. A partir de então, as abelhas param de produzir o mel e, conseqüentemente, param de fazer a polinização. Isso traz grandes prejuízos à população de humanos como, por exemplo, a morte de todas as flores do jardim. Vanessa, ao ver a floricultura fechada, acaba comovendo Barry ao mostrar a cidade sem vida, com todas as árvores e jardins mortos. Barry, então, percebe a importância do trabalho das abelhas para a sociedade e decide chamá-las para voltar a fazer a polinização e, assim, salvar as plantações e os jardins de flores”.

O filme foi lançado no Brasil, em dezembro de 2007, e pertence ao gênero de animação infantil com uma pitada de comédia. Ele foi visto por quase 277 mil telespectadores e arrecadou mais de \$ 2,3 milhões. Por meio do filme, podemos analisar conceitos e tendências da Agroecologia e da EA. Isso foi possível ao assistir e observar cada etapa do filme por meio da adaptação de um roteiro, a fim de interpretar as cenas relacionadas à agroecologia e à EA. Diante do exposto, serão apresentadas algumas considerações a respeito das relações que o filme de animação representa sobre questões agroecológicas e socioambientais.

2.2 A DIMENSÃO SOCIOAMBIENTAL E O CINEMA: UMA ABELHA QUESTIONADORA NA COLMEIA

A maioria dos filmes, geralmente, trazem, no seu contexto, uma mensagem que leva à reflexão e/ou à discussão. Com os filmes de animação não é diferente. Eles buscam falar sobre alguma situação-problema que pode vir a ser uma problemática socioambiental, contrastando atitudes positivas e negativas para que o espectador possa construir suas próprias opiniões.

De acordo com (FLUSSER, 2007, p. 110), o cinema busca retratar o mundo com imagens em constante movimento. Além de prender a atenção do telespectador, faz com que ele se sinta parte da história, fazendo com que haja uma reflexão sobre suas ações.

É importante ressaltar que, ao nos referirmos ao cinema, estamos destacando a produção fílmica, pois é a partir dos filmes que se percebem diferentes pontos de vistas ao

interpretar e discutir as cenas. Isso se deve às distintas perspectivas de vida, questões sociais e culturais de cada indivíduo.

Neste sentido, o cinema precisa trilhar o caminho da emancipação humana. Tendo isso em vista, Jacques Rancière (2005, p.58, apud Fernandes, 2014) afirma que “o real precisa ser ficcionado para ser pensado”. Com isso, podemos dizer que os filmes são um artefato que permite a transmissão e a construção de pensamentos a fim de motivar quem os assiste.

A partir disso, podemos considerar o cinema como uma ferramenta social capaz de produzir e reproduzir definições e significados culturais. Para Vilaronga (2009), os filmes de animação contribuem para a construção de uma consciência socioambiental, pelo fato de as obras poderem despertar a reflexão, o pensar em si e no próximo, ao tempo que estabelecem relações com o meio social e a natureza.

À medida que as animações fílmicas interagem com questões ambientais, elas abrem margem para que a EA faça uso desse artefato cultural para discutir e refletir aspectos socioambientais que podem contribuir para o desenvolvimento de um pensamento crítico. Neste sentido, ao se discutir e interpretar filmes de animação sob a perspectiva da EA, podemos levantar diversas questões que envolvem os seres humanos e suas relações com a natureza e, como isso, provocar impactos no meio em que vivem (SANTOS; PIASSI, 2010).

Em concordância aos autores supracitados, a EA é o instrumento de mediação para tais discussões, sendo também responsável por resgatar valores importantes, como o respeito a natureza, e contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade crítica e mais sustentável. Isso porque a EA tem como um dos objetivos formar e transformar consciências e tornar-se a filosofia de vida dos sujeitos.

De acordo com Loureiro (2005), a EA passa a ser crítica a partir do momento que problematiza o contexto histórico, social e os valores agregados às relações sociais dos sujeitos com a natureza. Por meio da análise crítica dos filmes de animação, é possível ver nas cenas um pouco da realidade socioambiental e, à medida que as interpretações vão sendo realizadas, o telespectador passa a enxergar com maior clareza sua presença e parcela de culpa nos problemas sociais e nos impactos ambientais.

É o caso do filme em análise, o qual traz uma abelha como personagem principal, cujo papel é falar sobre o consumo exagerado do mel e das relações de poder e exploração nas linhas produção sem considerar o bem-estar desses insetos. Além disso, a animação ainda retrata o uso de produtos químicos como forma de dopar as pequenas abelhas para extração do mel sem nenhum respeito à natureza. Isso, de alguma forma, pode provocar problemas no desenvolvimento da colmeia e elevar os impactos socioambientais que já existem, além de

desencadear outros. Esse tipo de filme tem como objetivo, a sensibilização do telespectador, ao trazer problematizações e discussões em relação às condutas retratadas, buscando, com isso, fazer associações com o mundo real.

2.3 NEM TUDO É COMO PARECE SER

Barry (protagonista) e seu amigo Adam, recém-formados, caminham pela empresa onde foram visitar as instalações para escolher qual profissão seguir e conversam sobre a difícil missão de ter que escolher o emprego que irão exercer pelo resto da vida. Barry não aceita isso com bons olhos, mas Adam acha isso excelente, porque só precisará tomar uma decisão difícil na vida. Ele se demonstra entusiasmado com a ideia de ter que trabalhar na indústria *Melcom* e fascinado com toda a tecnologia da empresa. Por outro lado, Barry fica impaciente com a decisão que precisa tomar e se pergunta por que nunca havia dito a eles que teriam que tomar tal decisão uma única vez.

A discussão continua e Barry demonstra certa preocupação. Adam fala meio estressado: *“Barry, por que insiste em questionar isso? Somos abelhas! A sociedade terrestre que melhor funciona no mundo”*. Barry questiona seu amigo: *“Mas você não acha que tudo funciona bem demais por aqui?”*. No decorrer da cena, o personagem não sabe identificar o que há de errado na sociedade dele, isso é um gatilho para instigar a reflexão do telespectador e fazê-lo enxergar na própria sociedade situações e atitudes incorretas que precisam ser reavaliadas e modificadas, ou seja, muitas vezes, no dia a dia, ignoramos e/ou legitimamos situações e atitudes que não são coerentes com os valores éticos e humanos de respeito ao próximo. Como é o caso da cena abaixo: enquanto Barry e Adam dialogam, uma outra abelha-operária aparece “roubando” mel da colmeia (Cena 1).



Cena1: Sociedades Terrestres. Fonte: “*Bee movie*: a história de uma abelha”
(Fonte: Netflix, 2021).

Embora, no momento da cena, a conversa tenha uma natureza descontraída, a animação estimula seus espectadores a distinguir o certo do errado, especialmente no que tange ao bem coletivo. Para Freitas e Leite, (2015) essas reflexões e análises das falas e das cenas, e, até mesmo dos personagens, permitem que tenhamos maior compreensão da realidade mostrada/vivida.

Em concordância com Freitas e Vermelho (2021), quando as imagens de uma cena apresentam dimensões e enquadramentos coerentes, a mensagem a ser transmitida pode ou não estimular a imaginação do espectador a ver o que não está no espaço visual principal da representação, mas que de alguma forma se manifesta. Desse modo, a escolha dos ângulos e das lentes são importantes para construir a linguagem visual, visto que são esses fatores que reforçam ou contradizem as evidências da realidade ligada a campo audiovisual e fotográfico.

De acordo com Leite *et al.*, (2015), os filmes de animação trazem muitas interpresentações socioculturais que são expostas ao espectador com um apelo afetivo e perceptivo para que ele construa sua visão pessoal e subjetiva do que é apresentado em cena por meio de reflexões.

Dentro desse contexto, a postura dos personagens e as expressões ajudam o público a interpretar as falas e atitudes deles e, assim, possibilitam que o telespectador os identifique como o que é bom ou ruim, construindo, com isso, novas interpresentações, para Freitas e Vermelho (2021), a linguagem das imagens dos filmes de animação, a todo momento, questiona as formas e sentidos das mensagens visuais. Desta feita, as alterações nas cores e nas expressões podem induzir e influenciar a imaginação dos espectadores.

Quando analisamos a cena por completo, percebemos que a atitude da abelha-operária que está atrás de Berry e Adam, não se enquadra nos princípios da EA crítica nem dos princípios da Agroecologia bem como, não compete a uma educação ambiental subversiva. Neste sentido, tal atitude se aproxima de uma educação ambiental subserviente, isso porque identificamos esse ato como individualista e imediatista que está alinhado as ideias subservientes da EA usada pelo sistema como forma de manipulação dos sujeitos sociais. O fato dessa abelha está consumindo aquele mel sem a permissão do dono do estabelecimento nos leva a imaginar que ela não está preocupada com o outro, pensando somente em si e nos seus desejos imediatistas, ao abandonar a ideia da coletividade empregada pela EA crítica e pelas colmeias em que todas as abelhas trabalham coletivamente para a produção do seu mel.

Ao mesmo tempo, também refletimos a respeito do modo de trabalho das abelhas durante o processo de produção. Como se trata de uma indústria de mel e por saber que as abelhas trabalham muito durante toda a vida, elas podem, por exemplo, estar sendo exploradas pela empresa e, por isso, não têm acesso livre ao produto, ou seja, não podem desfrutar daquilo que também é dela por direito. Isso pode ter levado a abelha agir de forma contrária à coletividade. Nesse caso, o dono da empresa, além de estar agindo de forma individualista, pensando somente no seu próprio bem-estar e no lucro, pode estar agindo contra os princípios da EA e da agroecologia, alindando-se ao capitalismo hegemônico.

Além de manipular os sujeitos de forma individual o capitalismo acaba influenciando o trabalho coletivo que atualmente tem estado cada vez mais associado a ele por vários motivos, mas o principal deles é a geração de valor do produto menosprezando, o valor daquele que o produz. Dessa maneira Teixeira e Souza (1985), afirmam que por conta disso, o trabalho tem estado cada vez mais alienado e vazio de sentido. Nesse sentido, no capitalismo, o sujeito trabalhador tem sido reduzido apenas a produtor de valor de troca, isso acaba contrariando sua existência natural e sua força de trabalho.

De acordo com as concepções marxistas, o trabalho é e continuará sendo por muitos anos, subordinado ao sistema capitalista, isso implica em manter o poder do capital nas mãos de uma classe que a muito tempo, vem sendo favorecida pelo capitalismo hegemônico. Enquanto a maioria da população, tem que se submeter a empregos assalariados, para tentar sobreviver numa sociedade totalmente injusta e desigual, que foi construída para reproduzir e expandir o poder de dominação de classes altas e políticas no Brasil.

Essa perspectiva individualista vem da ideia de sociedade antropocêntrica, imediatista, contrária à perspectiva coletiva que a dimensão socioambiental crítica preconiza. Por conta disso, a EA, sob o viés crítico, visa à emancipação dos indivíduos através de mudanças de atitudes para construção de relações e ações socioambientais coletivas que pretendem intervir e/ou enfrentar os problemas em busca de uma sociedade sustentável (NEPOMUCENO; GRUIMARÃES, 2016).

Neste sentido, a EA crítica é o amadurecimento de uma consciência socioambiental que luta por democracia, cidadania, justiça ambiental, equidade de gênero e, sobretudo, por transformações sociais. A dimensão socioambiental da EA também está engajada na batalha contra as desigualdades, as injustiças e se apoia nas lutas de classes de trabalhadoras(es) em defesa de todas as formas de vida. De acordo com a afirmação de Nepomuceno e Guimarães (2016), a EA crítica está direcionada às práticas políticas do exercício da cidadania e da gestão democrática. Nesta perspectiva, desvelam-se os problemas estruturais da sociedade, as

causas da baixa qualidade de vida da maior parte da população mundial e, a partir disso, busca-se transpor a alienação que relativiza as relações sociais e torna a EA reducionista.

Outro ponto que se desvela na cena em questão é a visão antropocêntrica, à medida que as abelhas são humanizadas. Desta forma, elas, dentro do contexto fílmico, conversam, usam roupas, dirigem, se alimentam, se cuidam, ao mesmo tempo que se preocupam com a estética assim como os seres humanos. Dentro dessa perspectiva, o filme, por vezes, segue um caminho irreal e foge dos conhecimentos científicos para dá sentido à realidade dos sujeitos que os assiste. Este é um ponto bastante discutido pela EA Crítica, que usa o cenário mais recente para provocar mudanças positivas nas perspectivas socioambientais dos sujeitos para que desta forma possam contribuir para a construção de boas condutas e valores éticos, fortalecendo as ações coletivas que visem uma sociedade cada vez mais justa, superando as injustiças socioambientais³ (LAYRARGUES, 2020).

À medida que o filme de animação traz a realidade social para dentro das telas e consegue envolver quem o assiste, permite o desenvolvimento concreto de concepções, consciência e senso crítico para lidar com tais questões. Então, ao passo que os indivíduos param para assistir a uma produção fílmica, mesmo que o ambiente do filme não seja uma representação da natureza, ele lança sobre o espectador experiências que podem ampliar o nível de compreensão, relacionando outras questões socioambientais não menos importantes (GADAMER, 1999).

Buscando estreitar laços entre a EA e o cinema, Costa, Camargo e Sánchez (2019) explicam que a partir do momento que a narrativa cinematográfica se alinha às questões ambientais e sociais passa a transmitir de maneira mais concreta a realidade, destacando os aspectos naturais e científicos de forma mais objetiva e linear. Desta forma, o cinema é capaz de levar a reflexão e a informação, sensibilizando os indivíduos de modo a direcionar seu olhar ao processo de reavaliação de suas atitudes perante a sociedade, além de servir de base para discussões e quebras de paradigmas.

Em concordância com essa perspectiva, Colla (2019) explica que os filmes buscam representar a realidade da sociedade humana e tentam interagir com o espectador à medida que este se identifica com a obra. Assim, é possível notar certa afinidade dos indivíduos por

³ Em que o meio ambiente é considerado como espaço relacional, integrante e/ou integrador, e em que a presença humana está longe de ser percebida como destruidora e intrusa, sendo concebida como agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela. Diante disso, identifica-se que as questões socioambientais ultrapassam o aspecto meramente técnico do debate ecológico (OLIVEIRA, 2012 apud CARVALHO, 2004; 2006).

determinadas obras, como por exemplo filmes de animação que criam personagens com imagens de animais e bonecos, despertando a familiaridade para contar uma história real.

2.3 CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CATEGORIZANDO AS PRÁTICAS SOCIAIS NA COLMEIA

Ao abordar a EA, surge uma grande diversidade de concepções a fim de entendê-la. Isso despontou, a partir do momento em que ela deixa de ser considerada “uma prática pedagógica monolítica, e começou a ser entendida como plural” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 27; 28). Ainda segundo esses autores, houve várias divisões neste campo de conhecimento, criando inúmeras possibilidades acordadas “com as percepções e formações de seus protagonistas, com os contextos sociais nos quais se inserem e com as mudanças experimentadas ao longo do tempo pelo próprio ambientalismo” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 27; 28).

Por conta disso, torna-se difícil categorizar as concepções ambientais, embora autores como Layrargues, Lima (2011), Saúve (2002), Sorrentino (1995) e Reigota (1995) tentem categorizá-las. No entanto, é possível perceber divergências de pensamento em algumas definições. Ainda que isso aconteça, uma não anula a outra, pelo contrário, acabam se complementando em um movimento síncrono do campo epistêmico.

Dito isso, as práticas de EA passaram a ser orientadas por uma variedade de concepções e metodologias. Logo, ao analisar essas ações, passou-se a identificar “educações ambientais” em diferentes categorias como: Humanística, Humanista, Conservacionista, Sistemática, Problematizadora, Naturalista, Científica, Moral, Sustentabilidade, Crítica, Etnográfica, Feminista (SAUVÉ, 2005).

No entanto, há outras classificações de concepções ambientais descritas em trabalhos mais atuais, como o de Oliveira (2012), em que ela subdividiu as concepções ambientais em categorias analíticas, trazendo a concepção cognitiva focada no indivíduo, romântica preservacionista, comportamentalista, sensibilizadora e crítica.

A concepção cognitiva focada no indivíduo é aquela que reduz a participação do ser humano à condição de culpado pelos problemas ambientais sem considerar as condições sociais, históricas, culturais e políticas, focando apenas na crise ecológica. Neste sentido, essa concepção não considera o coletivo e sim a soma das mudanças que cada indivíduo é capaz de fazer, trazendo a ideia de fragmentação e hierarquia, construindo, dessa forma, uma lógica de dominância (OLIVEIRA, 2012).

Já a concepção romântica preservacionista, trabalha com a sensibilização, buscando desenvolver nos indivíduos sentimentos de amor e admiração e valorização pela natureza. Para Layrargues e Lima (2011), esta perspectiva compartilha dos mesmos princípios da ecologia, valorizando as relações de afetividade do ser humano com a natureza, defendendo a conservação e preservação da natureza. Desta forma, ela contribui ainda no desabrochar do sentimento de pertencimento à natureza, despertando, nos sujeitos, *starts* para mudanças de comportamentos, visando à proteção do ambiente. Apesar disso, a concepção romântica, em seu discurso, não foca nas relações políticas, econômicas e culturais que envolvem a natureza.

Por sua vez, a concepção comportamentalista está pautada na mudança de atitudes individuais que deve seguir leis e normas governamentais. Com isso, todo e qualquer ato do ser humano que provoque algum dano socioambiental é entendido como desordem. Neste caso, a EA busca, modificar as relações cotidianas dos indivíduos com o ambiente, construindo com eles o senso de responsabilidade social. (OLIVEIRA, 2012).

Com relação à concepção sensibilizadora, esta busca apenas levar informações ecológicas verdadeiras a fim de sensibilizar as causas ambientais. Esse tipo de prática acaba por construir um olhar mais naturalista e, em alguns momentos, pode ser algo positivo, pois os indivíduos seriam mais receptivos às campanhas de conscientização e preservação da natureza (OLIVEIRA, 2012).

Por fim, a concepção crítica se baseia numa visão social contra hegemônica, a qual busca emancipar e transformar os sujeitos, levando valores sociais que condizem com sua pauta de luta. A EA, nesta perspectiva, critica o acúmulo de bens e capital e batalha contra a desigualdade social, além de enfrentar as injustiças socioambientais (LAYRARGUES, LIMA, 2011). Neste sentido, a EA crítica pretende com suas ações construir novas relações do homem com a natureza, que não interfiram no curso harmonioso do ambiente (LOUREIRO, 2004).

Corroborando com estas classificações, Layrargues (2018) qualifica a EA em subversiva e subserviente. A concepção subversiva é sustentada pelo anticapitalismo que está enraizado na perspectiva das classes trabalhadoras, contribuindo nas lutas ambientais. Por outro lado, a concepção subserviente é favorável a ideia desenvolvimentista, pelo fato de ter sido criada para uma sociedade fundada no capital, a qual valoriza a propriedade privada e a ideia de privação. A consequência disso é desenvolver nos sujeitos a necessidade de mercado, criando um *looping* de compra e venda. Desta forma, podemos dizer que a EA subversiva luta pela transformação e desenvolvimento de uma sociedade sustentável e mais justa.

De acordo com o autor supracitado, a concepção de EA classificada como subserviente é comandada pelo capital e foi construída com o princípio de dominação das classes economicamente favorecidas, propagando convenientemente seus ideais e valores. Neste sentido, esta perspectiva é fundada no conservadorismo, por não apresentar crítica ao sistema capitalista e desenvolvimentista instalado na sociedade, potencializando o negacionismo ambiental.

Por sinal, tornou-se muito presente, no governo federal brasileiro, o negacionismo ambiental, quando este se coloca a favor do agronegócio e defende a eliminação das restrições ambientais que impedem os madeireiros, garimpeiros e os ruralistas de explorar áreas protegidas, por acreditar que tais restrições impedem o crescimento econômico do país. Essas atitudes só intensificaram os problemas socioambientais existentes no Brasil, contribuindo ainda mais para a crise socioambiental.

Esta crise se dá a partir do momento que questões ambientais, como a necessidade de proteção, conservação e ampliação das áreas de conservação, são ignoradas da mesma forma que as queimadas, desmatamento, garimpo e a grilagem. Ao negar tais problemáticas para favorecer a lógica antiecológica e capitalista, em virtude do crescimento econômico, renuncia-se a uma sociedade ambientalmente justa, em que a sustentabilidade e o desenvolvimento socioeconômico caminham em harmonia por um bem maior, que seria a vida e o futuro de outras gerações (LAYRARGUES, 2018).

2.3.1 Descobrimo o mel roubado

Barry, quando saiu da colmeia pela primeira vez, ficou amigo de Vanessa, uma humana florista, depois que ela impediu o namorado de matar a pequena abelha com a sola do sapato. Depois desse episódio, Barry sempre ia visitar a florista humana que lhe convidava para um lanche ou para um passeio. Certo dia, ao saírem da floricultura, Vanessa e Barry foram a uma loja de conveniência.

Quando Barry entra na loja de conveniências com sua amiga humana, acaba sendo atacado por um ser humano. Logo que se recompõe do golpe que levou, ele se depara com prateleiras recheadas de potes de mel. Barry fica surpreso e indignado com o fato de os humanos estarem comercializando o mel das abelhas em benefício próprio sem considerar todo o trabalho e sacrifício delas. A partir disso, ele começa a investigar quem é o responsável por esta ação desmedida, para tentar reaver todo o mel da colmeia.



Cena 2: O mel roubado. Fonte: “*Bee movie: a história de uma abelha*”
(Fonte: Netflix, 2021).

A atitude de Barry, ao não concordar com o que está sendo feito com as abelhas, pode suscitar para esta cena uma visão anticapitalista preocupada com as classes populares/trabalhadoras. De acordo com Layrargues (2018, p. 16), esta visão de Barry tem como propósito “denunciar o modo de vida insustentável”. Isso se faz necessário dentro de uma sociedade cega pelo capitalismo, que usa a EA como ferramenta para manipular os indivíduos e persuadir os sujeitos por meio de valores, atitudes e conhecimentos que se enquadram nos ideais econômicos.

Dentro dessa lógica de mercado capitalista, surge o consumo que, para os donos de grandes multimasas, os produtores do agronegócio, e os líderes do Estado, é a salvação e único meio para o desenvolvimento da economia; outros entendem o mesmo, como o passaporte de reconhecimento dentro de um contexto social fútil e superficial. O consumo representa ainda o exagero, a falta de sensibilidade com o ambiente e reafirma a influência que o mercado exerce sobre os sujeitos. Desse modo, o mercado trabalha em cima das necessidades dos indivíduos e articula sobre desejos e vontades. Sendo assim, é perceptível o quanto o consumismo aliado à lógica do capital desenvolvimentista prejudica a vida sustentável, contribuindo para o desequilíbrio natural (GONÇALVES; SCHMIDT, 2015).

Podemos analisar que, em alguns momentos da animação em questão, surgem situações para impedir que a abelha-operária protagonista prosseguisse com seu plano de descobrir o responsável pelo roubo do mel. Durante esta cena, em especial, vários aspectos negativos sobre as abelhas são evidenciados na tentativa de calar, intimidar e desacreditar o trabalho operário dentro de uma colmeia e suas conquistas coletivas. A partir do momento que situações como essas vividas por Barry são realçadas através do olhar crítico voltado para a

transformação social, avistando as classes oprimidas, é possível notar estratégias sutis de manipulação para que as lutas populares e coletivas sejam silenciadas e a ordem social da lógica capitalista seja fortalecida (LAYRARGUES, 2020).

Neste sentido, podemos dizer que Barry está alinhado à uma concepção de EA subversiva que busca por transformações sociais, almejando uma sociedade sustentável. Além disso, sua postura diante desse problema social se encontra no campo contra hegemônico, ou seja, contra a lógica de mercado que domina o mundo. Esta é uma visão da EA contra a ideia desenvolvimentista fundada no interesse do capital, que tem como princípio básico a constância de compra e venda, despertando nos sujeitos a necessidade infinita de mercado.

Vale ressaltar que a ideia de capital e consumo está ligada a uma perspectiva individual que foge da concepção crítica de EA, pois esta trabalha com a coletividade e luta contra a desigualdade, buscando, com isso, transformações sociais e ambientais e o bem comum. Para Freitas e Vermelho (2021), a maneira como a sociedade do século XX foi construída e estruturada configura muitos obstáculos para que haja transformações relevantes ao bem-estar social, isso porque se naturalizou, desde muito cedo, nos indivíduos, vários sentimentos e ações como: o sofrimento, a dominação, a violência, a incapacidade, a opressão, etc. A partir disso, os sujeitos passam a não ter perspectivas de mudanças e se conformam com a sua realidade. Isso de fato acontece, porque fomos orientados, desde muito cedo, a “reproduzir a sociedade” e não a transformá-la como pretende a EA crítica.

Sendo assim, esta necessidade de consumo psicologicamente marcada a partir do momento em que nascemos, foi construída e disseminada no meio social, a partir de uma pedagogia política associada à produção capitalista. Desta forma, a EA passou a ser reproduzida dentro desse cenário neoliberal carregada de valores e interesses de uma classe privilegiada que busca universalizá-los, ao passo que aliena e manipula os sujeitos.

De acordo com Layrargues (2018, p. 7), isso acontece porque a EA reprodutivista “dissemina uma ideia de ambiente, sociedade, sustentabilidade e de educação que é, exatamente, a mesma ideia de ambiente, sociedade, sustentabilidade e educação, do ambientalismo de mercado”. Por isso, a EA conservadora é controlada por uma perspectiva capitalista, que usa os valores e interesses de classes economicamente favorecidas como universais, e os naturaliza no meio social, disseminando ainda mais a ideia de consumo, apropriação e dominação, ao mesmo tempo que também naturaliza a desigualdade social, o sofrimento e a destruição da natureza para favorecer o desenvolvimento econômico.

Além disso, o ambientalismo de mercado cria e estabelece relações de dominância sobre os seres humanos quando transfere para eles a responsabilidade dos problemas

ambientais e coloca a figura humana como dominadora, ao passo que a natureza exerce o papel de dominada, ao ser explorada para a sobrevivência e bem-estar da sociedade. Tendo isso em vista, a cena acima evidencia a forma como a raça humana busca sempre estar presente em todos os espaços e na posição de dominação, tanto que, para isso, estampam seu rosto nos potes de mel. Neste sentido, percebemos que esse comportamento humano está de acordo com a ideia da relação de dominação entre opressor e oprimido de Freire (1987), em que o ser humano assume o papel de dominador da natureza e explora os recursos naturais de forma indiscriminada, se colocando no lugar de opressor e impondo suas regras para manutenção de seus interesses, transparecendo assim sua face desumanizada.

As abelhas, nesse caso específico, se encontram no papel de oprimidas, sendo subjugadas pelo consumo humano. Ao passo que elas se reconhecem dentro desse campo, procuram se desvincular, à medida que buscam por mudanças sociais que levem a uma reconstrução da humanização do ser humano. Para Freire (1987), o sujeito oprimido não deve virar um opressor, ele na verdade precisa trabalhar na reconstrução das relações interpessoais e desconstruir as relações de desigualdade que existem na sociedade

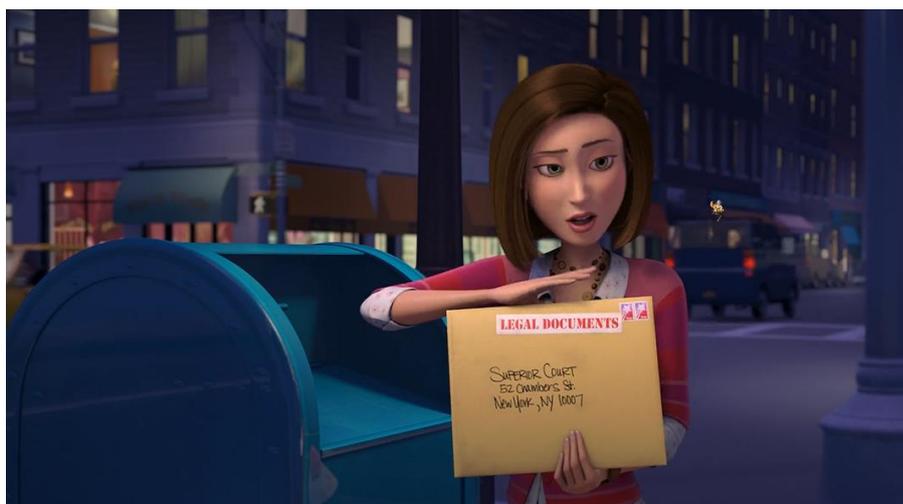
Isso reforça ainda mais a ideia de coletividade trazida pela EA. Por meio da união de classes e de práticas coletivas é que podemos encontrar forças necessárias para lutar contra aqueles que tentam oprimir e condenar os que desejam traçar o caminho do respeito ambiental e trilhar pelo caminho dos direitos humanos e da terra. De acordo com Sorrentino (2005), é mediante práticas coletivas que os sujeitos conseguem construir sua identidade e passam a desenvolver dentro de si o pertencimento ambiental. Desta forma, a EA trabalha em busca de mudanças sociais coletivas, mas para que isso venha acontecer é necessário que os sujeitos, de forma individual, repensem suas práticas e encarem sua relação com a natureza com base em uma ótica mais humanizada, com valores voltado à equidade social e ao respeito e ética socioambiental.

2.3.2 Processando a raça humana

Quando Barry (abelha protagonista) descobre quem é o responsável por “roubar” o mel das abelhas e as quais circunstâncias elas estão sendo submetidas para a produção do mel, sua indignação e sede de justiça crescem ainda mais. Com isso, ele procura Vanessa (humana), sua amiga florista, e lhe pede ajuda para processar a espécie humana, porque ele

acha injusto estarem roubando seu mel e maltratando as abelhas sem considerar a importância delas para o equilíbrio ambiental.

Desta forma, Barry e Vanessa organizam a papelada e as fotos registradas pela abelha para enviar o processo ao Tribunal Superior pelos correios. Esses documentos trazem evidências claras do crime praticado pelos humanos contra todos os insetos produtores de mel. Porém, antes de postar o processo, Vanessa pergunta a Barry: *“Tem certeza de que quer enviar esses documentos para o Tribunal Superior? Isso que você pretende fazer não é brincadeira, é algo bem sério”*. Barry responde: *“Se quero?! Quando eu ganhar dos humanos, eles não vão nem poder ir para lua de mel sem pagar os direitos autorais”*.



Cena 3: Dando início aos trâmites do processo contra os humanos. Fonte: *“Bee Movie: a história de uma abelha”*
(Fonte: Netflix, 2021)

O que a abelha Barry pretende com isso é lutar contra a hegemonia da lógica do capital, calcada num discurso neoliberal que passou a fazer parte do sistema econômico e desenvolvimentista social. Por conta disso, as primeiras influências neoliberais resultaram no desequilíbrio entre o desenvolvimento social e a sustentabilidade, ressignificados pelo ambientalismo empresarial, que defende a qualidade do ambiente como uma oportunidade de negócio (CARVALHO, 2017).

Isso acaba apagando da sociedade as possibilidades de emancipação dos sujeitos, ao passo que o mercado de consumo é beneficiado pela manipulação do capitalismo hegemônico. Isso também pode ser feito através da ação do trabalho, que para Teixeira e Souza (1985) tira o protagonismo e valor dos trabalhadores, quando os colocam apenas como um ser que produz valor de troca, o que desvaloriza sua existência natural, ou seja, estão ali apenas como

peça para manutenção dos bens materiais direcionados à sociedade, que está preocupada em satisfazer seus caprichos imediatista.

Assim, os instrumentos usados para o controle das ações humanas sobre o ambiente passaram a ser cooptados por estratégias de mercado, em que os recursos ambientais poderiam ser usados sem muitas restrições, desde que de alguma forma fossem feitos alguns ressarcimentos ambientais, como uma maneira de reparar os prejuízos causados. Isso é resultado da extinção de vários direitos ambientais com a não interferência do Estado no controle das ações humanas (LAYRARGUES, 2018).

Destarte, esses mecanismos de mercado mantidos pelo Estado, além de favorecer o processo desenvolvimentista do capital, tenta neutralizar a EA subversiva para fazer prevalecer sua hegemonia por meio de repressões. O resultado disso é o desencadeamento de uma série de retrocessos e desequilíbrios sociais e ambientais. Dentro desse processo de repressão e imposição de ideologias políticas cada vez mais ligadas a economia, os sujeitos acabam se distanciando da natureza e passam a abraçar valores e atitudes que estão de acordo com a lógica do capital (LAYRARGUES, 2006).

A ação da abelha Barry em processar a raça humana mostra como a EA subversiva age diante de situações de opressão e imposição de uma ideologia política que não condiz com seus princípios, ou seja, ela busca revolucionar o campo da EA para legitimar as lutas e projetos sociais que mantêm de pé esta concepção. Barry não vai ao tribunal em busca apenas de justiça, mas também procura reconhecimento social, o qual foi perdido com a comercialização do mel, que geralmente é apresentado nas prateleiras em potes com formato de urso, animal nada fofo e simpático como as propagandas pregam, sendo considerado um predador eficiente em sua cadeia alimentar, mas que também é predado, nesse caso, pelos seres humanos através da caça ilegal. Além disso, Barry busca mostrar a união da classe na luta contra a hegemonia do poder que tem menosprezado os danos ambientais ao supervalorizar o crescimento econômico.

De acordo com Freitas e Vermelho (2021), quando a abelha mostra a união da colmeia na luta contra os seres humanos, elas vêm evidenciar que ações coletivas podem alcançar patamares muito maiores e ter maior visibilidade social que ações isoladas em meio a um turbilhão de ações contrárias à sua. Desta forma, ao se unirem, elas, automaticamente, estão silenciando dentro de si outros objetivos por uma causa muito maior, que lhes trará benefícios coletivos muito maior. Para Maia (2020), as lutas coletivas almejam mudanças sociais para conquistar melhores condições de vida, que meticulosamente nos é negada desde que

nascemos, isso porque a sociedade, a partir do momento que foi instalada a lógica do capital e surgiu a desigualdade social, não foi mais capaz de alcançá-la.

Partindo dessa perspectiva, Freitas e Vermelho (2021) afirmam que a sociedade tem sido construída baseada na cultura de dominação e exploração do outro e da natureza na tentativa de tirar vantagem de todas as situações possíveis. Desta forma, quando a história, a cultura e os valores dialogam com ideias capitalistas alimentam o individualismo social que incentiva cada vez a competitividade entre os sujeitos dentro do campo de mercado e consumo.

Por outro lado, a EA crítica busca desmascarar a lógica de mercado por trás de atitudes aparentemente “bem-intencionadas”, como o “esverdeamento” da economia, o consumo verde e o desenvolvimento rural sustentável. Além disso, a dimensão socioambiental sob o viés crítico procura despertar nos indivíduos a responsabilidade social e, para isso, abraça as ideias anticapitalistas (LAYRARGUES, 2020).

Outrossim, a EA subversiva se enquadra numa práxis pedagógica para modificar as relações dos seres humanos com a natureza, que trazem desequilíbrio. Neste sentido, a dimensão socioambiental busca transformar os valores, atitudes, princípios e as relações capitalistas construídas a partir das influências neoliberais. Sendo assim, a EA trabalha no calcanhar dos problemas socioambientais que é a cultura do consumo e do capital criada, construída e mantida ao longo de muitas décadas. A partir do momento que a EA promove mudanças nesses campos, começa a ser implementado um novo equilíbrio ambiental, para reverter a crise ecossistêmica, criando com isso uma nova relação com o ambiente natural (LOUREIRO; LAYRARGUES; CASTRO, 2006).

Isso significa praticar a EA numa dimensão para além das ideologias desenvolvimentistas e sustentáveis, o que permite a criação de modos de vidas mais saudáveis quando se admite pensar e agir de acordo com a perspectiva da EA subversiva, colocando como uma de suas prioridades a luta ambiental, afirmando os projetos sociais, buscando com isso a problematização crítica das ações desenvolvimentistas e a transformação social.

2.3.3 Apicultores ou “Apicarcereiros”?

Barry, após descobrir que os seres humanos comercializam e consomem o mel das abelhas, demonstra muito interesse em descobrir a origem de tanto mel e quem é o responsável por isso. Então, ele decide seguir o caminhão que transporta o mel e acaba

chegando à fazenda onde tudo acontece e avista uma imensidão de colmeias falsas com muitas abelhas colonizando esses espaços.

Ao chegar perto de algumas colmeias, Barry Benson percebe uma movimentação dos seres humanos e, curioso em saber do que se trata, se aproxima e percebe que são os apicultores tirando de algumas caixas fumigadores para usar nas abelhas e acaba ouvindo a seguinte frase: “*Abelha é como burro de carga, mas elas são burras mesmo. Elas fazem o mel e nós lucramos pra dedéu!*”. Logo em seguida, os apicultores pulverizam alguma espécie de neutralizador artificial para que as abelhas fiquem zonzas e assim consigam extrair o mel das colmeias. É possível notar que algumas abelhas passam mal por um longo período e outras chegam a perder a vida.



Cena 4: Os apicarcereiros. Fonte: “*Bee movie a história de uma abelha*”
(Fonte: Netflix, 2021)

Conseguimos perceber, nessa cena, como a natureza se tornou um objeto de troca, diante da hegemonia e supremacia do poder humano. A fala do apicultor revela uma concepção de EA subserviente, ligada a um discurso neoliberal associado ao capital e a favor de uma lógica de mercado que aliena, subestima e manipula os sujeitos. O campo da EA, segundo Layrargues (2018), foi colonizado pelo pensamento e discurso neoliberal e, ao longo dos anos, houve a ressignificação do campo para que este alcance os propósitos neoliberais e proporcione, assim, a intensa legitimação da hegemonia.

Ao passo que a EA passou a fazer parte da lógica reprodutivista, ela começou de fato a contribuir com a ideologia capitalista do Estado. Desta forma, essa concepção subserviente de EA é a desconfiguração de uma concepção subversiva. Com isso, podemos dizer que uma EA

subserviente é aquela que, unida às ideologias do Estado opressor, manipula os sentidos pedagógicos e tenta domesticar os sujeitos sociais, disseminando as ideias de capital (LAYRARGUES, 2020).

Essa EA, em seu discurso, busca ainda atenuar os problemas ambientais de tal forma que as ações humanas de destruição da natureza pareçam algo totalmente indispensável para o desenvolvimento e crescimento econômico. Para isso, utiliza a ótica de mercado que oferece soluções aos desafios ambientais, agradando ao sistema de mercado, manipulando os indivíduos e anulando as lutas das classes que buscam por melhorias ambientais e sociais (LAYRARGUES, 2018).

Neste sentido, a lógica de mercado não considera a ética, a cooperação e o desenvolvimento social como princípios, pelo contrário, trabalha diariamente alimentando a competitividade e a disputa de poder, influenciando os indivíduos a tirar vantagens de situações que possam beneficiá-los, garantindo a eles o reconhecimento social. A partir disso, é possível notar que o mercado não tem respeito nem alteridade por ninguém, a não ser pelo próprio sistema (TONSO, 2010).

Ao analisarmos a cena acima, é possível ver como os apicultores não estão preocupados com o bem-estar e a sobrevivência das abelhas. Pelo contrário, a única coisa que importa é o quanto podem lucrar com a produção do mel e por isso investem tanto em equipamentos e produtos químicos potentes para que possam extrair a maior quantidade de mel possível.

Essa lógica de mercado que pensa nos recursos naturais como uma moeda de troca para o desenvolvimento econômico esquece que tais recursos são esgotáveis; no caso específico das abelhas, elas estão sendo totalmente exploradas e submetidas à situação de alto estresse e em algum momento elas podem morrer, acabando com a produção do mel e a polinização. A maneira como o ser humano tem usado as riquezas naturais vem desencadeando sérios problemas socioambientais, alavancando ainda mais a crise ambiental.

A maneira como são escolhidos o espaço, os personagens e expressões destes para a organização da cena permite que seja feita a materialização de uma sociedade consumista marcada pelas desigualdades de classes. É a partir desses elementos, que conseguimos enxergar o quanto os seres humanos provocam destruição e aniquilam a sociedade em detrimento da produtividade e lucratividade do capital que, além de usar a natureza como bem quer, ainda a despreza (FREITAS; VERMELHO, 2021).

Neste sentido, Layrargues (2020) afirma que precisamos imediatamente superar a pedagogia do conformismo e obediência que habita o campo da EA. Além disso, é preciso nos

desprender do conservadorismo da EA subserviente que está ligada aos interesses econômicos. A atual realidade socioambiental do Brasil requer de nós brasileiros uma nova visão de mundo voltada ao coletivo, realizando ações que favoreçam a recuperação, a restauração e a proteção do ambiente. Não podemos ser indiferentes à alienação do mercado, do consumo e do capital, ainda mais diante do profundo retrocesso ambiental que estamos passando (TONSO, 2010).

Outrossim, precisamos unir forças e traçar ações coletivas, visto que práticas individuais sustentáveis, apesar de serem corretas, não tem peso suficiente para mudar tal situação, porque o problema é estrutural, apresenta muitas dimensões e não tem um só endereço, não tem distinção de classe, por isso é preciso união. O fazer coletivo potencializa as ações legitimando-as e conferindo poder aos grupos e causas no sentido de ter a capacidade de compreender e agir de acordo com a realidade sem opressão (SANTOS; COSTA-PINTO, 2005).

De acordo com Layrargues (2020, p. 65), diante dessa conjuntura, é necessário “um tipo de militância ecologista que se faz nas ruas, não em casa nos comportamentos individuais ou nos hábitos de consumo no mercado”. Precisamos acordar o espírito ecologista subversivo e, assim, manifestar as causas reais da crise e impactos ambientais oriundos da ação humana. Diante disso, é preciso que encontremos dentro de nós o senso de justiça e de coletividade defendido pela EA.

Barry, durante todo o filme, luta contra a exploração das abelhas, tentando, também, reaver o mel que lhes foi “roubado”. Por isso, ele sempre aparece confrontando a ideologia de mercado, as teorias desenvolvimentistas defendida pelo Estado, ao mesmo tempo que busca abrir os olhos dos seres humanos para forma como a EA foi instrumentalizada e se tornou um dos principais pilares da publicidade no mercado de consumo para a manipulação e sustentação da hegemonia.

Desta forma, fica evidente que os seres humanos estabeleceram uma espécie de disputa consigo mesmo e com a natureza, apesar de serem totalmente dependentes dela. Além disso, a raça humana impôs sobre o ambiente o controle e o poder, pois não se sente parte integrante dele, e pelo fato de se considerar superior aos demais seres vivos, por apresentar um cérebro mais bem desenvolvido capaz de trazer grandes evoluções, ao mesmo tempo que produz uma extensa destruição.

Por conta dessa confusão de valores e pensamentos, o ser humano, que está em constante associação com ideais mercantilistas e de consumo, é estimulado a reduzir a importância e o valor que a natureza carrega. Apesar desse cenário inverso, a preservação e a

valorização da natureza surgem com um olhar mais sensível às causas naturais na busca por transformações socioambientais, ao implementar atitudes e práticas sociais a partir da EA subversiva, visando à restauração da natureza e da ética social.

2.3.4 Aberta a sessão da abelha Berry Benson contra as indústrias predadoras de mel

Após Barry investigar a procedência do mel, colher provas sobre os humanos e estudar sua defesa a favor das abelhas com a ajuda de Adam e Vanessa, ele envia o processo ao Tribunal Superior, que não demora muito e marca o julgamento do processo.

A cena abaixo mostra o julgamento do processo contra os seres humanos. No início da sessão, a excelentíssima juíza *Ferroeira* pede para que as partes se apresentem ao júri. O primeiro a pedir a palavra é o *Dr. Montgomery* (advogado de defesa):

“Senhoras e senhores do júri, minha avó era uma mulher simples, nascida numa fazenda, e ela acreditava que era direito divino do homem tirar proveito de todos os produtos da natureza que Deus nos oferece. Se vivêssemos no mundo caótico que o Sr. Benson imagina, pensem no que isso poderia significar. Talvez, eu tivesse que negociar com o bicho da seda pelo elástico da minha cueca. Quem garante que essa abelha falante não é algum tipo de ilusionismo holográfico fantasmagórico hollywoodiano? Talvez, elas estejam usando raio laser, robótica, clonagem ou, até mesmo, estão usando anabolizantes”.



Cena5: O advogado dos seres humanos. Fonte: “*Bee Movie*: a história de uma abelha” (Fonte: Netflix, 2021).

Esta fala do *Dr. Montgomery* só evidencia como a lógica de mercado é tão forte nos sujeitos a ponto de negar os problemas ambientais provocados pela ação humana. Quando este advogado se refere às abelhas como seres irrealis e transfere a responsabilidade das atitudes humanas para as abelhas, ele está defendendo os seres humanos e relativizando suas ações, colocando-as como algo importante e necessário para desenvolvimento socioeconômico. Desta forma, seu discurso se alinha à EA subserviente, usada como único caminho para manutenção da sociedade inconsciente e negacionista.

Quando a EA instrumentalizada e reprodutivista a favor do capital, se torna hegemônica, por fazer parte do espaço político e ser peça fundamental para decisões nesse campo, ela passa a não contribuir para a construção de indivíduos críticos e consciente. Pelo contrário, a EA se torna um campo de adestramento social, o qual irá reproduzir somente ações que favoreçam o desenvolvimento econômico, mesmo que isso custe negar os problemas socioambientais que vêm se arrastando por décadas e que cresceram nesses últimos anos, sobretudo na atual conjuntura brasileira, com um governo negacionista que prefere jogar para debaixo do tapete todos os problemas ambientais que afetam direta ou indiretamente muitas pessoas. A partir do momento que o governo relativiza questões de desmatamento, garimpo ilegal, o uso indiscriminado de agrotóxico e tantas outras ações que prejudicam a natureza, ele torna a crise ambiental cada dia mais insustentável. (LAYRARGUES, 2020)

Pensando nisso, Layrargues (2018) afirma que o capital se tornou algo hegemônico pelo fato de o estado ter usado a repressão como instrumento para alavancar a economia, o que desencadeou vários retrocessos ambientais marcados pela precária gestão ambiental pública e pela destruição de vários territórios naturais. Com isso, podemos perceber que a EA subserviente ao capital contribui para a intensificação dos problemas socioambientais pelo fato dela defender ideias e objetivos neoliberais de classes economicamente favorecidas, que disseminam seus valores individualistas, a fim de torná-los um exemplo de sociedade moderna preocupada única e exclusivamente com o desenvolvimento econômico de um país.

Além disso, é possível perceber na defesa do *Dr. Montgomery* que sua pedagogia de alienação ultrapassa o universo e os seres terrestres; ele faz alusão a um universo paralelo e usa a imagem de um ser divino para persuadir, manipular e envolver o júri e a juíza em busca de um julgamento que favoreça as empresas produtoras de mel e a comercialização desse produto. Esta cena descreve e define muito bem a EA subserviente, quando o advogado usa dos argumentos mais sórdidos na tentativa de demonizar as abelhas e, assim, persuadir e enganar a todos que o ouve no tribunal, criando uma imagem inocente e ingênua do mercado.

Para Layrargues (2018), a lógica do capital, incorporada na EA, expressa seu poder de controle por meio da dominação de um pensamento hegemônico, que dentro da perspectiva subserviente naturaliza o capitalismo e cria uma doutrina que é alimentada constantemente e, muitas vezes, não é questionada pela sociedade. Diante disso, é importante se pensar a respeito das nossas atitudes e valores, e refletir até que ponto precisamos ir para enxergar o quanto nossas ações prejudicam o ambiente e, sobretudo, nossa existência; mas, para que isso ocorra, precisa-se que os sujeitos sejam formados a partir da EA crítica e subversiva, empenhadas na transformação social.

De acordo com Loureiro e Lima (2012), esse pensamento reflexivo sobre nossas ações ainda é muito raso e não tem ligação com as ideias de coletividade da EA. Isso porque, nos últimos anos, e, principalmente, na última década, a EA tem sido usada como ponte para lançar propostas dentro da perspectiva mercadológica, tal como o “capitalismo verde”, que manipula os sujeitos ao dizer que defende e concorda com o uso mais racional das riquezas naturais sem ao menos “refletir e buscar romper com as relações econômicas de mercado e o processo de acumulação de riqueza material” (LOUREIRO; LIMA 2012, p. 291).

Ao usar a ideologia de mercado alinhada à ideologia sustentável, o sistema, conseqüentemente, desperta nos indivíduos a sua compulsividade pelo consumo unida ao desejo inocente de contribuir para a recuperação da natureza, como se o consumismo e conservação natural andassem de mãos dadas. O “capitalismo verde”, de forma alguma, veio amenizar os problemas ambientais e, muito menos, reduzir de forma racional o uso dos recursos naturais. Na verdade, ele surgiu como uma proposta de *marketing* para assegurar e ampliar a produção e o consumo, interiorizando as perdas ambientais, ao passo que finge uma responsabilidade ambiental.

Ações como essas e discursos como o de *Dr. Montgomery* contribuem para a crise ambiental que toma conta do Brasil e do mundo. Sendo assim, a crise que enfrentamos é consequência do modo de vida dos seres humanos, que se coloca no papel de dominador da natureza, ao não respeitar os limites naturais. De acordo com Silva e Guimarães (2018), vivemos numa sociedade de risco criado por ela mesma, por isso cabe a nós nos unirmos, de forma responsável, usando valores éticos para tentar solucionar os problemas socioambientais. Neste sentido, a EA crítica é peça chave nesse processo de intervenção na relação ser humano-natureza, buscando não apenas caminhos para amenizar ou resolver questões socioambientais, mas também contribuir para o entendimento social, político e humanizado dos cidadãos.

3 ABELHAS CAUSANDO O MAIOR ZUM ZUM ZUM

Nesta sessão, foram realizadas análises e considerações sobre “*Bee Movie*: a história de uma abelha”, relacionando o conteúdo do filme de animação às abordagens da agroecologia.

3.1 CONCEPÇÕES DA AGROECOLOGIA: UM CAMPO DE MUITAS LUTAS PARA UM FUTURO PRÓSPERO

A agroecologia pode ser considerada uma ramificação da EA. Por conta disso, ela tem como um de seus princípios a ética tanto na relação com o outro, como nas relações e intervenções do ser humano com a natureza. Isso está relacionado ao efeito de nossas ações sobre a natureza, os animais ou até mesmo sobre outras pessoas (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2011).

Para os autores supracitados, a agroecologia é uma “ciência para um futuro sustentável” (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2011, p. 50). Isso se deve ao fato dela articular os conhecimentos práticos e científicos a várias áreas do saber, a partir disso é possível agrupar os principais elementos da agroecologia em: a) ecológica e técnico-agronômica; b) socioeconômica e cultural; e c) sócio-política. Essas três dimensões estão em constante interação, tanto que para estudá-las é preciso um olhar transdisciplinar, ou seja, está ligada a várias áreas, tornando-a um pouco complexa.

Um outro princípio da agroecologia é a maneira como ela refuta o modelo hegemônico da agricultura. Sendo assim, Caporal, Costabeber, Paulus (2011, p. 92) explicam que:

Agroecologia é entendida, repetimos, como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas mais sustentáveis.

Neste sentido, a agroecologia exerce o respeito à biodiversidade e à cultura, construindo conhecimentos de caráter sistêmico, plural, holístico, baseado na identidade e na cultura local. O respeito ao ambiente considera que as atividades econômicas podem usar os recursos naturais de modo a suprir suas necessidades sem excessos que levem ao esgotamento de um ou mais recursos (ALTIERI, 2010).

A agroecologia, de acordo com Emmanuela (2006), não se resume a técnicas de manejo menos agressivas ao ambiente, ela está pautada na construção de um conhecimento interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, considerando em suas práticas o uso de conceitos e princípios ecológico sustentáveis.

Sendo assim, este é um campo que também trabalha com equidade de produção, permitindo, através de suas práticas sustentáveis, acesso igualitário aos recursos. Isso porque a agroecologia parte do princípio de que não há um conhecimento e cultura universal, reconhecendo a heterogeneidade dos grupos com suas especificidades ao preservar a biodiversidade (MADEIRA et al. 2012).

Em concordância com o autor supracitado, a agroecologia luta por uma justiça social de inclusão para os agricultores e proteção para o ambiente, fazendo uso de recursos naturais buscando preservá-lo. Neste sentido, a agroecologia contribui para o enfrentamento da crise socioambiental instalada no mundo e, a partir disso, lança várias críticas à forma como a sociedade e suas relações com a natureza são construídas. A maneira como essas relações são desempenhadas acaba refletindo na crise não só civilizatória como também ambiental (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2011).

Porém, é importante entender que a agroecologia não vem para resolver todos os problemas ocasionados pela ação humana nos modelos de produção e de consumo. Pelo contrário, ela chegou para orientar ações e estratégias que levem ao desenvolvimento do campo, buscando com isso a sustentabilidade nas produções rurais, e contribuir para que as próximas gerações também possam usufruir dos recursos ambientais.

Em contrapartida, a agroecologia tem sido reduzida a um tipo de agricultura, negando a construção de um campo da ciência associada a vários conhecimentos de diversas áreas do saber. Isso está relacionado a revolução verde e a visão limitada de que esse modelo de mecanização da agricultura atual não tem como ser superada, garantindo a produção de alimentos suficientes para toda população (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2011).

No entanto, se sabe que a agroecologia tem essa capacidade de levar a toda a população alimentos saudáveis, mas, para que isso aconteça, é preciso que indivíduos sociais se tornem seres mais conscientes do seu papel social e críticos quanto suas atitudes envolvendo consumo, para que estejam alinhados ao pensamento agroecológico, visando assim o consumo de alimentos sustentáveis, à medida que se estabelece uma consciência ecológica preocupada com as questões socioambientais.

Isso se torna algo fundamental, pois muitos produtos, que se dizem orgânicos e apresentam uma técnica de manejo muito semelhante ao manejo sustentável da terra, fazem

uso de agrotóxicos e fertilizantes artificiais. Sendo assim, é importante que, antes de consumir qualquer produto que se diz orgânico, verificar sua procedência, certificando-se de como são produzidos para que de fato seja realizado o consumo sustentável alinhado à lógica de mercado orgânico (SANTOS; MARTINS, 2012).

3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA: UNINDO FORÇAS CONTRA LÓGICA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO ALIENANTE

Quando EA e agroecologia são articuladas, o objetivo é promover reflexões e transformações relacionadas às formas de produção e comercialização no sistema agrário. A agroecologia tem como base epistemológica a teoria do conhecimento científico e dos saberes culturais que pertencem aos agricultores (GOMES, 2011).

Neste sentido, a agroecologia é construída através dos conhecimentos dos agricultores(as), a exemplo dos povos indígenas, dos camponeses e dos pescadores(as), que trabalham a partir do manejo ecológico e se preocupam com os recursos naturais. Ou seja, a perspectiva agroecológica faz parte da construção de um conhecimento científico que traz uma abordagem sistêmica, e um dos seus objetivos é redirecionar as práticas no campo que foram alteradas ao longo do tempo (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2011).

Desta forma, a EA está relacionada à agroecologia por ela objetivar transformações sociais, buscando alcançar as maiores esferas da sociedade. Nesta perspectiva, a EA e a agroecologia agem na construção do protagonismo dos agricultores, mostrando que eles se utilizam de recursos endógenos de baixo impacto ambiental.

De acordo com Loureiro (2005), a EA proporciona, ainda, a construção de valores, ideais, habilidades e atitudes que permitem o entendimento da vida real. Além disso, a agroecologia está pautada na construção de um novo modelo de produção agrícola, considerando a sua estrutura e recursos. Desta forma, o entendimento da agroecologia transpassa a consolidação desse novo modelo de produção, e envolve a relação de troca entre os agricultores e os projetos de mudanças que eles defendem.

Neste sentido, a agroecologia busca por transformações significativas que tragam ainda mais significado às práticas agrícolas. Para isso, Altieri (2010, p.29) explica que as “mudanças requeridas não é possível sem movimentos sociais que criem vontade política entre os servidores públicos com poder de decisão, para desmontar e transformar as instituições e as regulações que atualmente freiam o desenvolvimento agrícola sustentável”,

tendo em vista que essas mudanças ecológicas precisam estar pautadas nas questões sociais, culturais, econômicas e políticas que esses movimentos defendem.

Então, para que a agroecologia venha contribuir para o desenvolvimento da agricultura mais sustentável visando o bem-estar dos indivíduos e do ambiente, é preciso que ela esteja associada aos vários campos do conhecimento. É importante que nesse processo sejam consideradas as experiências, as práticas e os saberes dos agricultores. A contribuição da EA para o sucesso da Agroecologia se pauta na luta por mudanças, por democracia e por participação dos envolvidos nos processos ecológicos.

Logo, para Engelmann e Floriani (2018), a Agroecologia passa a ter uma visão prática e outra sociopolítica. A visão prática está relacionada ao manejo com a terra e usa como princípio os conhecimentos ecológicos e tradicionais que presam pela saúde do ambiente e visam a um processo mais lento de produção, mas com produtos de maior qualidade, buscando estimular a preservação e a conservação não só dos recursos naturais, mas também da biodiversidade. A partir disso, visa contribuir, ainda, para as inovações nas práticas agroecológicas preocupadas com o bem-estar socioambiental. Na visão sociopolítica defendida pelas autoras supracitadas, existe uma relação da construção social e criação de redes formadas por grupos de camponeses e agricultores que defendem e praticam ações sustentáveis em suas produções agrícolas.

Embora existam atitudes conscientes, preocupadas com as questões socioambientais e naturais por trás disso, há uma montanha de ações contrárias que incentivam o consumo e uma lógica de mercado que desenvolve nos indivíduos a necessidade da compra, criando uma ciranda de compra e venda infinita. Isso se deve ao modelo neoliberal, que além de incentivar o poder de compra é acrescido e potencializado pelo *marketing*, instigando nos indivíduos o desejo de serem aceitos em grupos societários privilegiados pelo capital, como nos faz entender Neves e Ábi-Saber (2009, p.99), quando explicam que

as práticas de consumo na sociedade revelam-nos a importância do marketing e suas ferramentas, quando utilizada a linguagem para estabelecer as relações sociais e de poder. A linguagem, por conter um lado individual e um lado social, institui-se o desejo e as necessidades do consumismo, pois “o desejo é o desejo do outro”, levando aos diversos significantes e significados. Quando uma marca ou produto é lançado, ou, uma nova propaganda é realizada para promover uma marca, embalagem etc., é pensada pelos estrategistas da comunicação e do marketing com o uso da linguagem que os efeitos gerados permaneçam no imaginário do consumidor.

Desse modo, o modelo neoliberal é difícil de ser evitado pelo fato de ser ele o responsável pelo desenvolvimento econômico, geração de emprego e renda, tanto nas áreas urbanas como nas rurais. Além disso, o que se vive no mercado de consumo é a

competitividade das empresas na divulgação dos seus produtos e, para isso, acabam criando um valor social e econômico sobre eles para chamar atenção dos seus consumidores, gerando, em muitos casos, grandes impactos socioambientais, ao trazer muita degradação ambiental, tendo em vista a forma indiscriminada como o ambiente é usado, sem dá a ele a oportunidade de se reestruturar.

De acordo com Trindade, Festa e Claro (2018), mesmo que o neoliberalismo não possa ser evitado, é importante refletir sobre nossas práticas socioambientais, levando em consideração o cenário atual marcado por devastação e degradação do ambiente e de seus ecossistemas. Neste sentido, a EA precisa fazer parte dessas reflexões para fortalecer as mudanças nas práticas de consumo sociais.

3.1.1 Aspirando o néctar das rosas

A escolha da profissão é algo muito importante na vida de qualquer um, ainda mais para uma abelha que vai exercer o mesmo trabalho até o final da vida. Por conta disso, Barry está com muitas dúvidas sobre o que deve fazer a respeito do seu futuro. Por isso, resolveu fazer um *tour* pela indústria *Melcom* para tentar decidir qual profissão poderia seguir. Durante seu passeio pela indústria, o jovem Barry acaba esbarrando no líder das abelhas *asas do pólen*, que coletam o néctar e fazem a polinização; este logo percebe que Barry parece perdido, não só dentro da empresa como também sobre sua profissão, isso porque a abelha indecisa começa a fazer perguntas e fica admirado com a função do imponente líder. Ao notarem o interesse de Barry, um pequeno grupo delas se aproxima do jovem e começa a conversar sobre o mundo fora da colmeia; falam sobre a importância do seu trabalho e como ele contribui para o desenvolvimento da colmeia, e pergunta se a jovem abelha indecisa deseja conhecer um pouco mais dessa profissão e o convida a ir colher pólen e néctar com elas.

Barry prontamente aceita o convite. No dia seguinte, ao sair com as abelhas coletoras de néctar, ele fica pasmo com a vista fora da colmeia e com toda a aparelhagem e tecnologia que elas utilizam para levar o néctar até a colmeia, tais como: capacetes com detector de flores, GPS, rádio de comunicação e bolsa de néctar com grandes mangueiras retráteis.

Num dado momento, Barry se aproxima do líder do grupo e este fala: “*Fica afastado garoto! Isso aqui é poderoso!*”, se referindo à bolsa coletora de néctar com as extensivas mangueiras retráteis. Barry impressionado fala: “*Isso que é um coletor arrasador!*”. O líder logo em seguida pergunta ao jovem: “*Já viu uma polinização de perto?*”. Barry responde:

“Não, senhor!”. O chefe do grupo resolve mostrar: “Eu pego com as mãos um pouco de pólen e salpico aqui, outra pitadinha aqui e outro tanto ali. É como fazer mágica! Então, quanto mais pólen, mais néctar e mais mel para gente”.



Cena 6: Abelhas aspirando néctar. Fonte: *“Bee Movie: a história de uma abelha”*
(Fonte: Netflix, 2021)

A industrialização e a mecanização comandada pelo mercado têm estado presentes em todos os espaços, desde o alimento que consumimos ao objeto mais simples que podemos encontrar no supermercado, por exemplo. Desta forma, toda tecnologia empregada nas indústrias existe para que haja grande aumento na produção de vários segmentos, como: a mineração; a construção civil; o produtor de serviços de utilidade pública, incluindo (gás, energia e água) e alimentos, roupas, embalagens, equipamentos eletrônicos etc. Tudo isso para suprir o aumento populacional (CANO, 2014).

Da mesma forma, surgiu o agronegócio com a promessa de melhorias para população no que diz respeito à produção de alimentos em grande escala, tanto para o consumo nacional quanto para a exportação, visando com isso o crescimento econômico do país (SOUZA, 2017). Além disso, o agronegócio simplesmente explora os espaços para criação de animais e plantação de diversos tipos de grãos, fazendo uso de tecnologias e equipamentos que permitem maior praticidade no cultivo, almejando menor custo de produção e exportação dos produtos.

A partir disso, podemos perceber que durante esse processo existe o uso de diversos produtos químicos, para evitar pragas e doenças na plantação; sementes são manipuladas geneticamente, garantindo maior resistências e adaptação ao ambiente sem que haja nenhuma

preocupação com o equilíbrio e preservação desses espaços. Em contraponto a isso, encontra-se o campo da agroecologia, que trabalha na contramão do capitalismo de mercado, carregando como princípio a sustentabilidade na produção e consumo de alimentos saudáveis, sem qualquer adição de produto químico e técnicas mecanizadas que possam prejudicar o equilíbrio natural do solo (ALTIERI, 2010).

A cena acima descrita coloca as abelhas num cenário de exploração artificial tal qual a realizada pelos humanos que fazem uso dos recursos naturais, aproveitando todo seu conhecimento e maquinário sem nenhum cuidado e respeito pelo ambiente. O propósito dessa representação no filme de animação é naturalizar as ações humanas, além de valorizar a imagem industrial com suas infinitas linhas de produção, para fabricação de produtos das mais diversas necessidades. Quando o líder do grupo Asas do Pólen enfatiza o poder do seu equipamento mecanizado de alta tecnologia para a extração do néctar e produção do mel, ele está representando o orgulho das indústrias em possuir maquinário e tecnologia de ponta para explorar o ambiente, evidenciando sua ganância e disputa pelas riquezas naturais (LAYRARGUES, 2020).

Neste sentido, um dos princípios básicos dentro do processo de industrialização e do agronegócio é a exploração não só de territórios e dos recursos naturais, mas também de pessoas. Ao explorar os recursos naturais, os responsáveis por tal ação não se preocupam com a preservação do ambiente, pois suas práticas estão sustentadas pelo imediatismo, individualismo e disputa, visando maior lucratividade para fortalecer a hegemonia de poder das empresas e do agronegócio (SOUZA, 2017).

Todos esses fatores se intensificaram nos últimos anos, principalmente no atual governo brasileiro, embasado na política do negacionismo ecocida, ao facilitar, alimentar e ser conivente com práticas como o desmatamento, a liberação e uso de vários agrotóxicos, além, é claro, de ser totalmente a favor do agronegócio. Divergindo das práticas insustentáveis da agricultura excludente exercida pelo agronegócio, a agroecologia executa práticas ecológicas, alternativas, e busca alinhar os conhecimentos dos agricultores aos conhecimentos de base científica para que os cultivos, principalmente de alimentos, sejam o mais saudável e inclusivo possível (MADEIRTA *et al.* 2012).

Como afirma Lima (2016), a agroecologia constrói uma relação direta dos agricultores com o local onde produzem, pois precisa ser plural para conseguir estar associada aos vastos elementos das atividades agrícolas, de tal forma que seus conhecimentos científicos e os saberes tradicionais dos produtores contribuam para o bom desenvolvimento das práticas agrícolas (LEFF, 2001).

Desse modo, os produtores rurais que trabalham com agricultura ecológica realizam o manejo da terra respeitando o ecossistema local para obter maior produtividade e qualidade dos alimentos (LIMA, 2016). Neste sentido, para Madeira *et al.* (2012), a agroecologia apresenta especificidades para cada local regida sempre pelos mesmos princípios de sustentabilidade e respeito ao ambiente cuidando da terra para que esteja sempre preparada para gerar alimentos e riquezas a seus protetores.

Quando observamos a cena, é possível notar que as abelhas não demonstram cuidado na coleta do néctar e na forma como fazem a polinização, nem preocupação com o equilíbrio daquele local; elas simplesmente coletam o néctar usando equipamentos “industriais” de forma sistemática e exploratória. Fica claro na fala do líder Asas do Pólen que o interesse maior é com a produção do mel, já que todas as abelhas trabalham para a indústria *Melcom*, e por isso todo seu trabalho é meticulosamente planejado para maior eficiência do processo de extração do mel.

Ao mesmo tempo, podemos perceber ainda que a inocência e ingenuidade do trabalho sistemático das abelhas foram retiradas de cena ao associar a eficiência do seu trabalho aos interesses econômicos e comerciais. Essa manipulação surge através do Capital, quando este faz uso de uma EA subserviente para modelar as ações humanas e contribuir para o desenvolvimento econômico, já que o capitalismo sempre fez questão de expressar seu poder de dominação através do seu “estilo de pensamento” reprodutivista e alienador (LAYRARGUES, p. 69, 2020).

Um outro ponto a ser observado na cena é a forma como as abelhas se comportam e se relacionam no ambiente de trabalho. Embora todas saiam juntas da colmeia após as instruções do líder do Grupo Asas do Pólen, elas se separam e, a partir desse momento, é cada uma por si, havendo uma certa disputa para ver quem mais coleta mel e quem apresenta maior força para carregar as bolsas de néctar. Em contrapartida, na lógica agroecológica, o processo de produção e manejo se dá por meio da coletividade e da troca de saberes entre os agricultores e agricultoras no campo, de acordo com os princípios da EA que ainda prezam pela igualdade, equidade, solidariedade e respeito (EMMANUELA, 2006).

Sendo assim, a agroecologia e EA buscam, despertar em nós sujeitos sociais manipulados pela lógica de mercado um olhar crítico e subversivo engajado na luta de classe e na busca por mudanças socioambientais por meio da coletividade, visto que ações individualizadas tidas como sustentáveis não tem força suficiente para mudar e solucionar a crise ambiental uma vez que esse problema não tem apenas um endereço e um responsável.

3.1.2 Disfarçado de rainha

Depois que Barry saiu da colmeia e descobriu que os humanos comercializam o mel das abelhas, o seu propósito foi buscar o responsável por esse ato, que ele classificou como “pura roubalheira”. Para isso, ele começou a investigar os entregadores de mel para conseguir alguma informação deles. Numa disputa com um dos funcionários da loja de conveniência, Barry ameaça ferrear o rapaz, que cede à pressão feita pela destemida abelha e fala que os potes de mel são entregues pelas fazendas mel. Barry, então, decide ir ao local para averiguar a procedência do mel e em quais circunstâncias ele é produzido.

Quando Barry Benson encontra as fazendas mel, se depara com centenas de colmeias falsas e vê os apicultores pulverizando sobre elas algum produto químico, para neutralizá-las e extrair seu mel. Ao conseguir entrar em uma dessas colmeias, Barry pergunta às abelhas que lá estão: “O que aconteceu? Vocês estão bem?”. Uma das abelhas responde: “Estamos. O efeito passa logo”. Barry, um pouco exaltado, insiste: “Como vieram parar aqui? Vocês sabiam que essa é uma colmeia falsa, com paredes falsas?”. A abelha cabisbaixa responde: “Trouxeram nossa rainha para cá, não tivemos escolha!”. E Barry questiona mais uma vez: “Sua rainha é isso? Isso está mais para zangão do que para rainha. Olha a barba dela!”.



Cena 7: Disfarçado de rainha. Fonte: “*Bee movie* a história de uma abelha”
(Fonte: Netflix, 2021)

Esta cena nos mostra como a espécie humana é capaz manipular a natureza para se auto beneficiar sem se preocupar com o bem-estar do ambiente e dos seres vivos. Essa ideia de dominação da natureza pelos humanos está muito ligada as questões econômicas que envolve também o capital e seu poder hegemônico. Isso surge principalmente a partir do século XXI marcado pelo acelerado crescimento populacional e desenvolvimento tecnológico.

Desta forma, o ser humano passou a ter o poder de modificar o ambiente, desde a composição do solo até desenvolver outros seres em laboratório. Com essa nova realidade social, o ser humano é capaz de alterar e criar coisas, permitindo-se ser sua própria referência e colocando a si mesmo como centro de tudo, inferindo-se a ideia de que tudo e todos devem ser subjugados a ele, inclusive o ambiente (DERANI, 2001).

Partindo dessa perspectiva, a primeira coisa observada em cena é o modo como as abelhas estão vestidas, portando adereços como óculos, gravatas, sapatos de salto, tênis, sem contar as expressões e as falas. Essa representação humanizada das abelhas tem por objetivo evidenciar o poder quase que onipresente do ser humano de estar em todos os lugares, se colocando no papel de dominador e peça fundamental para o equilíbrio do ambiente. Para Morimoto e Salvi (2009), o ser humano se apropriou do ambiente de tal forma que pensa o ambiente como algo a ser dominado e que os elementos naturais existem para servir aos desejos imediatistas e consumistas da sociedade.

Além disso, a cena ainda nos mostra as relações de poder e subordinação aliadas à figura masculina. Se prestarmos atenção na fala de Barry e no quadro, saberemos bem do que se trata. Isso porque todas as abelhas que vão parar dentro das colmeias falsas estão atrás da sua abelha rainha, que na cena é representada pela figura humana de um homem com barba. Então, além de expressar o poder supremo dos seres humanos sobre o ambiente, o cenário busca associar a isso a imagem soberana do homem trazendo ainda mais irreverência.

É possível notar ainda que esta representação tira o prestígio e a sagacidade da abelha rainha, que carrega um papel fundamental para o surgimento e desenvolvimento da colmeia bem como da produção do mel e a polinização. Durante toda a cena, a presença masculina exposta no quadro evidencia o seu poder e influência, fazendo com que as abelhas a siga e faça o que os seres humanos querem. Em momento algum na representação fílmica, a figura da mulher é exaltada usando a imagem da abelha, pelo contrário, as abelhas fêmeas aparecem na posição de submissão, primeiro à abelha-macho e depois aos seres humanos.

É dentro desse contexto que surge a agroecologia, para quebrar paradigmas e inserir na sociedade um novo olhar sobre as relações de poder e gênero sempre exercida pela figura masculina, buscando evidenciar o valor feminino, sua capacidade de superação e de luta. Isso porque a agroecologia não trata apenas do manuseio sustentável da terra nem de tecnologias renováveis que não agridem o ambiente. Ela ainda apresenta uma perspectiva social, política, econômica e ecológica, discutindo a partir disso questões de inclusão social, equidade entre os gêneros, participação política e favorecimento econômico aos pequenos agricultores (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

Neste sentido, a agroecologia busca redefinir as relações de poder que existe do homem sobre a mulher e o ambiente, através do desenvolvimento de novas práticas ecológicas e sociais (HILLENKAMP; NOBRE, 2018). Desta forma, a agroecologia carrega, além dos seus princípios sustentáveis, projetos políticos que visam equidade de gênero, menor índice de desigualdade social e danos ambientais, associados ao modelo político e mercadológico vigente (STEENBOCK et al., 2013).

No Brasil, a agroecologia é construída por vários movimentos sociais. Muitos deles carregam a bandeira feminista e buscam por autonomia social, equidade e políticas públicas que lhes favoreçam no trabalho do campo. Esses movimentos surgem para que os grupos de mulheres agricultoras e homens agricultores lutem contra a hegemonia de poder instalada na sociedade, desde o surgimento das primeiras produções, intensificadas com aperfeiçoamento da sociedade e das práticas agrícolas, incluindo o agronegócio (LUZZI, 2007).

Outrossim, os movimentos agroecológicos defendem a sustentabilidade e autonomia lutando por mudanças nas relações com o ambiente e nas relações de gênero. Além disso, esses grupos de lutas objetivam ainda o reconhecimento e valorização da produção e dos saberes agroecológicos femininos, para fortalecer as políticas públicas das mulheres agricultoras (HILLENKAMP; NOBRE, 2018).

Ainda sobre a cena, podemos identificar relações de dominação sobre as abelhas exercidas pelos seres humanos. Fazendo uma analogia para a realidade humana, essa população de abelhas seria a classe trabalhadora explorada pelas grandes indústrias e pelo mercado. Em contraste a isso, há a agroecologia com uma lógica de produção totalmente contrária à das indústrias e do agronegócio; ela busca respeitar as relações de trabalho, presam pela coletividade e defendem a sustentabilidade, além de ser base para construção de movimentos que levam várias bandeiras, a exemplo do feminismo e dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, que buscam por um pedaço de terra para produzir (MADEIRA *et. al.* 2012).

Desse modo, a agroecologia sempre está articulando seu caminho ao da EA para que suas práticas, além de saberes, carreguem também a criticidade e a emancipação política e social, contribuindo para além da mudança de hábitos, como também de práticas socioambientais mais conscientes (LOUREIRO, 2005).

Ao analisarmos a cena, ainda percebemos que, quando as abelhas acabam se deixando levar pela influência humana, elas realizam as mesmas práticas dos seres humanos, desde a maneira como produzem o mel, até as relações de trabalho. Há sempre o chefe que, nesse caso, é a figura de um homem disfarçado de abelha rainha que dita o ritmo de trabalho, por isso as abelhas em alguns momentos aparentam estar cansadas e reclamando do tempo de

trabalho e do pouco tempo para descanso. Ainda é possível destacar que as práticas realizadas pelas abelhas sob domínio dos humanos não estão de acordo com os princípios da agroecologia pautada na perspectiva da sustentabilidade e preservação do ambiente.

Embora existam, por meio dos movimentos dos ecologistas e ambientalistas, discussões e lutas para melhoria nas práticas agrícolas, o sistema não renuncia à rentabilidade e do sucesso econômico, por isso ignora as lutas de classe e avançam nas produções agrícolas regadas de fertilizantes e agrotóxicos sem se importar com a saúde e bem-estar da sociedade. Isso contribui ainda mais para crise ambiental que tem sido abrandada pelo “sistema econômico ecocida” (LAYRARGUES, 2020).

Diante das lutas travadas entre ecologistas e ambientalistas, acompanhados dos movimentos agroecológicos contra o sistema capitalista, é possível notar certo desgaste e desânimo por parte daqueles que defendem o ambiente e sua preservação. Some a isso um governo ausente e conivente, apresentando-se sempre contra a luta de classe, o ambiente e a ordem ambiental. É pensando nisso que a sociedade precisa estar alinhada às questões agroecológicas e a uma concepção ambiental subversiva crítica que busque, além de entender as causas dos problemas sociais e ambientais, lutar e intervir nas ações políticas do Estado (LAYRARGUES, 2020).

Por conta disso, as ações individuais daqueles que defendem o consumo verde precisam se tornar um exercício coletivo, pois, sozinhos, jamais conseguiram reverter a crise ambiental extremamente intensificada no atual governo. Para isso, precisamos internalizar os princípios agroecológicos para garantir um olhar crítico sobre nossas ações e a conduta do Estado, e, assim, modificar não só nossas relações sociais, como também buscar maior autonomia.

3.1.3 As abelhas descobrindo sua importância social

Barry consegue um julgamento favorável às abelhas e, com isso, os humanos são obrigados pela justiça a devolver todo o mel extraído das abelhas sem o consentimento delas. Por conta disso, as abelhas acabam parando de fazer a polinização e coleta de néctar, porque elas percebem que a quantidade de mel devolvida pelos humanos é muito maior do que pensavam e, por isso, pararam de trabalhar.

Após alguns dias, Barry percebe que seu amigo Adam está triste pelo fechamento da indústria de mel das abelhas. Barry acha que Adam está exagerando e vai conversar com Vanessa, a humana florista. *“Vanessa, não entendo por que todos estão tristes se a gente*

conseguiu o que queria. Achei que nossa vida ia melhorar. Está todo mundo parado. Impressionante como o mel muda a vida das pessoas.” Vanessa, um pouco triste e irritada com Barry, fala: *“Você não tem a menor ideia do que está acontecendo né, por isso quero te mostrar uma coisa?”* Nesse momento, ela abre a porta do terraço e mostra a vista da cidade com todas as árvores e flores mortas, uma paisagem totalmente cinzenta e sem vida. Nesse momento, Barry fica assustado com a imagem que vê da cidade e Vanessa pergunta: *“De quem você acha que é a culpa?”* E meio sem graça, ele responde: *“Acho que das abelhas! Não acho que é minha né? Eu não me toquei que, se as abelhas parassem de produzir mel, aconteceria essa tragédia”*. Vanessa reitera: *“Não são só as flores; as frutas, verduras e todas precisam das abelhas”*. Ao refletir, a pequena abelha percebe que na natureza uma coisa depende da outra e Vanessa diz: *“Se você retira um produto que afeta todo o reino animal depois isso vai afetar os humanos.”* É quando Barry se sente culpado pela sua ação e tenta revertê-la antes que seja tarde demais.



Cena 8: As abelhas descobrindo sua importância social. Fonte: “*Bee Movie: a história de uma abelha*” (Fonte: Netflix, 2021)

Ao analisar a cena, percebemos que Barry não entendia sua importância como abelha para a sociedade. Por isso, ao exigir que os humanos devolvessem todo o mel das abelhas, ele não sabia que essa ação iria impactar a vida humana. Isso posto, a cena retrata a importância da polinização feita pelas abelhas para o processo de reprodução das plantas, que servem de alimento para muitas espécies, inclusive a espécie humana. Além disso, elas têm grande importância na manutenção da diversidade de espécies vegetais.

Dessa forma, destacamos aqui que as abelhas exercem um papel fundamental dentro da agricultura, pois elas ajudam os produtores rurais a obterem os alimentos e frutas que vão compor nossa alimentação. Isso posto, é imprescindível pensar nas ações humanas que contribuem para o desaparecimento dessa espécie indispensável na cadeia produtiva (SANTOS, 2010).

Pelo fato de as ações humanas estarem vinculadas às práticas do agronegócio, como fica evidente no filme de animação, eles acabam esquecendo do equilíbrio que deve existir na relação homem-natureza, para o bem-estar de ambas as partes. Isso tem sido praticado, nos últimos anos, por agricultores rurais que exercem práticas agroecológicas alternativas, justamente para manter vivo o ambiente do qual tira seu sustento alimentar.

Logo quando as abelhas descobrem sua importância social para a sociedade, seu senso de coletividade e de amor ao próximo prevalece sobre seu desejo de ter o mel somente para si. Dessa maneira, elas voltam a fazer a polinização das flores com o objetivo de manter o equilíbrio ambiental. Tal ação nos mostra como as ideias de coletividade estão presente na colmeia. Para Sorrentino (2005), é a partir dessas práticas que os indivíduos podem passar a construir uma identidade ambiental que permita mudanças em suas ações. Nesse sentido, a agroecologia e a EA buscam por mudanças socioambientais que reflitam no bem-estar e equilíbrio de todos. Além disso, esses dois campos procuram desenvolver nos sujeitos a reflexão sobre as práticas sociais (LOUREIRO; LIMA, 2012).

Por vezes, as ideias do agronegócio, trazidas na cena, são expostas como algo indispensável para a sobrevivências da espécie humana, ao passo que os colocam como vítimas de uma atitude impensada das abelhas que prejudicou a todos, inclusive a própria colmeia. A partir disso, notamos uma inversão de papéis. O filme manipula e induz o telespectador a pensar que as abelhas são as vilãs. No entanto, esse papel é da raça humana, que por natureza é um ser racional, capaz de entender as relações homem-natureza e perceber que, para coexistir, é necessário haver um equilíbrio entre as partes; e não cabe às abelhas, nesse caso, reverter a situação provocada pelos humanos.

Embora o filme traga essa perspectiva equivocada sobre as abelhas, isso é importante para despertar no telespectador a reflexão sobre as ações e práticas humanas, criando, por meio disso, um olhar crítico e emancipador sobre os problemas socioambientais que existem em nossa sociedade humana e cotidianamente é negado, visto que mudanças podem surgir nos indivíduos sociais a partir das reflexões.

4 TRAZENDO O DISCURSO FINAL DAS ABELHAS COM ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O cinema, desde seu surgimento por meio de descobertas científicas, buscou aproximar cultura e ciência. Por conta disso, o cinema de animação conseguiu ativar o interesse de inúmeras pesquisas no campo da educação, inclusive da EA, pelo fato de ser um instrumento capaz de envolver não só o público infantil como também os jovens e adultos, além de aproximar realidades e levar diversas discussões sobre questões sociais e ambientais.

Os filmes de animação, além de sua capacidade de entretenimento, possuem importante papel nas discussões sociais, por trazer em seu enredo várias interrepresentações que podem contribuir para o entendimento de vários problemas socioambientais. No filme “*Bee movie*”, podemos usar como exemplo a exploração das abelhas, as relações de trabalho e de poder, a alusão ao agronegócio e as práticas insustentáveis que contribuem para a crise ambiental. Nesse sentido, essa pesquisa teve como objetivo compreender as possíveis contribuições e limitações desse filme como recurso de divulgação da EA, partindo de um viés agroecológico.

A escolha de um filme internacional para compor a pesquisa se fez necessária devido à sua grande divulgação e alcance. A partir desse trabalho, foi possível visualizar como a EA e a agroecologia podem fazer parte da discussão desse e de outros filmes de animação. É possível perceber, em diversos momentos do filme, como as questões abordadas estão alinhadas com o dia a dia humano.

Considerando as análises feita nesta pesquisa, podemos destacar algumas cenas do filme que contribuem para um entendimento e discussões críticas sobre os problemas e questões socioambientais devidamente referenciadas pelas concepções mais atuais da EA e dos princípios agroecológicos. Vale ressaltar a importância dos filmes de animação para construção e desenvolvimento de uma consciência mais crítica sobre nossas práticas por meio de um olhar ligado a EA e a agroecologia.

Neste sentido, a EA juntamente com a agroecologia objetiva o enriquecimento das reflexões e discussões, promovendo a construção de novos valores e ideais, objetivando

transformações socioambientais, a partir de práticas e ações que respeitem o ambiente e as relações sociais e de trabalho.

Diante disso, a concepção de EA que predomina no filme de animação “*Bee movie*” é a subserviente, muito alinhadas aos ideais do Estado em levar transformação e desenvolvimento econômico sem considerar os prejuízos ambientais e sociais. Ligada à EA, abordamos a agroecologia, que trabalha com princípios não só voltados ao cuidado e ao zelo com os recursos naturais, mas também voltados ao uso de técnicas mais sustentáveis nas produções.

Além disso, a agroecologia carrega princípios voltados à justiça social, a qual busca estabelecer equidade de gênero, redução da desigualdade social, autonomia social para as mulheres e para todos os produtores rurais que defendem a agroecologia e lutam pela preservação do ambiente e das suas culturas e tradições. Além disso, a agroecologia também se encontra envolvida nas lutas de classes e é base de muitos movimentos ruralistas e feministas no Brasil.

Ainda sobre as análises das cenas do filme identificados que este, traz como limitação uma visão de agricultura voltada ao agronegócio usando como recurso para isso a antropomorfização dos animais em cena. Além disso, esse recurso audiovisual traz a figura masculina como a dominadora e a feminina como subordinada o que contraria a visão sociopolítica da agroecologia.

O filme traz muitos aspectos que envolve a relação homem natureza alinhado as concepções da EA mais recentes classificadas por Layrargues, os princípios da agroecologia não são vistos com clareza pelo fato de a animação estar voltada a ações do agronegócio. Apesar disso, entendemos que a EA e Agroecologia andam justas e compartilham de objetivos semelhantes como por exemplo transformação social e estão relacionadas a partir de suas concepções e princípios, defendendo a preservação da natureza por meio de visão ampliada e crítica dos problemas sociais que desencadearam a crise ambiental e social pela qual estamos passando.

Dito isso, a pesquisa não se esgota aqui tendo em vista que a partir desta, outras possibilidades de estudos podem surgir relacionando a EA, agroecologia e cinema dentro das práticas docentes para despertar a consciência crítica dos envolvidos nesse processo.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. J. **Imagens e sons: a nova cultura oral**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica da agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

ALTIERI, M. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 13, n. 16, p. 22-32, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362/1347>. Acesso em: 08 jul. 2021.

BEE movie: a história de uma abelha. Direção: Simon J. Smith, Steve Hickner. Produção: Jerry Seinfeld, Christina Steinberg, Cameron Stevning. Intérpretes: Jerry Seinfeld, Patrick Warburton, Renée Zellweger *et al.* Roteiro: Jerry Seinfeld, Barry Marder, Andy Robin, Spike Feresten. [S. l.]: Netflix, 2007. *Online* (1h32 min). Disponível em: www.netflix.com. Acesso em: 16 ago. 2021.

BENTO, A. V. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA** (Associação Acadêmica da Universidade da Madeira), Funchal, ano 7, n. 65, p. 42-44, 2016. Disponível em: <http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Revisaodaliteratura.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2021.

CABRAL, M. I. A.; NOGUEIRA, E. M. S. Diálogo entre cinema e educação ambiental. **Revbea**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 106-119, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/9532>. Acesso em: 08 jul. 2021.

CANO, W. (Des)Industrialização e (Sub)Desenvolvimento. **Cadernos do desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 15, p. 39-174, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/ojs-2.4.8/index.php/cdes/article/view/118>. Acesso em: 08 jul. 2021.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. *In*: CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. **Princípios e perspectivas da Agroecologia**. Curitiba: IFPR, 2011. p. 45-80. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2012/03/CAPORAL-Francisco-Roberto-AZEVEDO-Edisio-Oliveira-de-Princ%C3%ADpios-e-Perspectivas-da-Agroecologia.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2021.

CARRERA, V. M. **Contribuições do uso do cinema para o ensino de ciências: tendências entre 1997 e 2009**. 2012. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-29052012-133206/pt-br.php>. Acesso em: 08 jul. 2021.

- COLLA, R. A. Cinema e Educação Ambiental: a experiencição do ambiente fílmico como alternativa para a sensibilização ecológica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 14, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/13268>. Acesso em: 08 jul. 2021.
- DANTAS, A. L. **O cinema como ferramenta pedagógica no ensino médio**. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social-habilitação em Jornalismo) - Faculdade Pitágoras de Londrina, Londrina, 2007.
- DERANI, C. **Direito ambiental econômico**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
- EMMANUELA, K. (Org.). Programa ambiental do MST para a reforma agrária: elementos para a sua construção. *In*: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agrobiodiversidade e diversidade cultural**. Brasília: MMA/SBF, 2006. p. 69-87.
- ENGELMANN, S. A.; FLORIANI, N. Expansão da educação agroecológica formal no Brasil: Construindo novas territorialidades nos últimos 17 anos. **Terr@Plural**, Ponta Grossa, v. 12, n. 1, p. 22-40, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/tp/article/view/11007>. Acesso em: 08 jul. 2021.
- FABRIS, M. **Nelson Pereira dos Santos: um olhar Neo-realista?** 1. ed. São Paulo: EDUSP, 1994.
- FERNANDES, G. **Jacques Rancière: história e ficção**. [S. l.], 23 set. 2014. Disponível em: <https://arquiteturaemnotas.com/2014/09/23/jacques-ranciere-historia-e-ficcao/>. Acesso em: 05 nov. 2020.
- FLICK, U. **Introdução a pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FLUSSER, V. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. 1. ed. São Paulo: Ubu Editora, 2007.
- FOSSATTI, C. L. Cinema de animação: Uma trajetória marcada por inovações. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MÍDIA, 7., 2009. **Anais eletrônicos [...]**. Fortaleza: Unifor, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/7o-encontro-2009-1>. Acesso em: 08 jul. 2021.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1987.
- FREITAS, A. D. G.; LEITE, N. R. P. Linguagem fílmica: uma metáfora de comunicação para a análise dos discursos nas organizações. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 89-104, mar. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rausp/a/5DP479KtmNrVqstKTTKbLtF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 08 jul. 2021.
- FREITAS, E. S.; VERMELHO, S. C. A imagem, o sujeito e a Educação Ambiental: pensando nos processos construtivos e (Inter)implicações críticas. *In*: COSTA, R. N. *et al.* (Orgs.). **Imaginamundos: Interfaces entre educação ambiental e imagens**. Macaé: Editora NUPEM, 2021. p. 179-202.

GADAMER, H. G. **Verdade e Método**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, J. C. C. As bases epistemológicas da agroecologia. *In*: CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. **Princípios e perspectivas da Agroecologia**. Curitiba: IFPR, 2011. p. 13-42. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2012/03/CAPORAL-Francisco-Roberto-AZEVEDO-Edisio-Oliveira-de-Princ%C3%ADpios-e-Perspectivas-da-Agroecologia.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2021.

GONÇALVES, A. S.; SCHMIDT, J. P. Impactos do consumismo: Ação estatal e participação comunitária. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DEMANDAS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, 11., 2015. **Anais [...]**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2015. p. 1-15.

HILLENKAMP, I.; NOBRE, M. Agroecologia e feminismo no Vale do Ribeira: contribuição para o debate sobre reprodução social. **Temáticas**, São Paulo, v. 26, n. 52, p. 167-194, ago./dez. 2018. Disponível em: https://base.socioeco.org/docs/3130-texto_do_artigo-9264-2-10-20190828.pdf. Acesso em: 08 jul. 2021.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. Mapeando as macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011. **Anais eletrônicos [...]**. Ribeirão Preto: USP, 2011. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambiental/Layrargues_e_Lima_-_Mapeando_as_macro-tend%C3%AAncias_da_EA.pdf. Acesso em: 15 mar. 2021

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, F. O. **Educação ambiental agroecológica no resgate do ser natural**. 2016. 207 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2016.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v. 26, n. 93, p. 1473-1494, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Q958B6p6Rz6vmXgHP7T5Ysy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 08 jul. 2021.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. *In*: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. L.; CASTRO, R. (Orgs.). **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2005. p. 69-104.

LOUREIRO, C. F. B.; LIMA, M. J. G. S. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de educação ambiental no contexto escolar: nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, ago./dez. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1672>. Acesso em: 08 jul. 2021.

LUCENA JÚNIOR, A. **Arte da animação: Técnica e estética através da história**. 3. ed. São Paulo: Senac, 2010.

LUZZI, N. **O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais**. 2007. 194 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007.

MADEIRA, C. G.; LIMA, C. V.; LIMA, D. V.; OLIVEIRA, P. C. Educação ambiental: a agroecologia como instrumento de efetivação do pensamento ecológico. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO E FÓRUM DE EDUCAÇÃO DO CAMPO DA REGIÃO SUL DO RS, 2012. Anais eletrônicos [...]*. Pelotas: Editora da UFPEL, 2012. Disponível em: http://eventosunioeste.unioeste.br/images/Default/anais/sifedoc/anais_sifedoc.htm. Acesso em: 08 jul. 2021.

MAIA, P. Imagem, Imaginário, Imaginação em Sebastião Salgado. *In: COSTA, R. N. et al. (Orgs.). Imaginamundos: Interfaces entre educação ambiental e imagens*. Macaé: Editora NUPEM, 2021. p. 203-220.

MORIMOTO, C.; SALVI, R. F. As percepções do homem sobre a natureza. *In: Encuentro de Geografos de América Latina, 12., 2009. Anais [...]*. Montevideo, UY: [s. n.], 2009. p. 1-8.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. 5. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2003.

NEPOMUCENO, A. L. O.; GUIMARÃES, M. Caminhos da práxis participativa à construção da cidadania socioambiental. **Ambiente & Educação**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 59–74, 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/5761>. Acesso em: 08 jul. 2021.

NEVES, M. O. A importância da investigação qualitativa no processo de formação contínua de professores: subsídios ao exercício da docência. **Revista Fundamentos**, Teresina, v. 2, n. 1, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/fundamentos/article/view/3723>. Acesso em: 08 jul. 2021.

NEVES, W. S.; ABI-SÁBER, A. **A linguagem e o marketing como estabelecadores das práticas de consumo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Marketing e Comunicação) – Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/16975452/a-linguagem-e-o-marketing-como-estabelecadores-artigo-cientifico>. Acesso em: 08 jul. 2021.

OLIVEIRA, A. L. **A perspectiva participativa para a inserção da educação ambiental crítica em escolas da baixada fluminense**. 2012. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação,

Contextos contemporâneos e Demandas populares) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

PENAFRIA, M. **Análises de filmes** – Conceitos e metodologia(s). In: CONGRESSO SOPCOM, 6., 2009. **Anais eletrônicos [...]**. Lisboa: Universidade Lusófona, 2009. p. 1-10. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-penafria-analise.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2021.

SÁNCHEZ, C.; STORTTI, M. A. Prefácio dos autores. In: KASSIADOU, A. *et al.* (Orgs.). **Educação Ambiental Desde El Sur**. Macaé: Editora NUPEM, 2018. *E-book* (214 p.). Disponível em: https://geasur.files.wordpress.com/2019/03/livro_geasur.pdf. Acesso em: 08 jul. 2021.

SANTOS, A. B. Abelhas nativas: polinizadores em declínio. **Natureza on-line**, São Cristóvão, SE, v.8, n.3 p.103-106, 2010. Disponível em: http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/01_santosab_103106.pdf. Acesso em: 08 jul. 2021.

SANTOS, C. C.; COSTA-PINTO, A. B. Potência de Ação. In: FERRARO, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

SANTOS, F. R.; PIASSI, L. P. C. “WALL-E”: O uso de um filme de animação na educação ambiental com temas transversais dos PCN. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2., 2010. **Anais eletrônicos [...]**. Curitiba: UTFPR, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/7724301-Wall-e-o-uso-de-um-filme-de-animacao-na-educacao-ambiental-com-temastransversais-dos-pcn.html>. Acesso em: 08 jul. 2021.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44.

SILVA, C. C. M.; GUIMARÃES, M. Mudanças climáticas, saúde e educação ambiental como política pública em tempos de crise socioambiental. **Revista de políticas públicas**, São Luís, MA, v. 22, 2018. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/9839>. Acesso em: 08 jul. 2021.

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**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 119-129, 2015. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/7799>. Acesso em: 08 jul. 2021.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, R. T. P.; FERRARO JUNIOR, L. A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27977>. Acesso em: 08 jul. 2021.

SOUSA, R. G. **O cinematógrafo dos Lumière**. Goiânia: [s. n.], c2021. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/francesa/o-cinematografo-dos-lumiere.htm>. Acesso em: 08 jul. 2021.

SOUZA, G. L. R. História do agronegócio no Brasil. **Folha acadêmica do CESG**, São Gotardo, n. XIII, p. 13-15, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/folhaacademica/article/viewFile/353/476>. Acesso em: 08 jul. 2021.

STEENBOCK, W. *et al.* **Agrofloresta, ecologia e sociedade**. Curitiba: Kairós, 2013.

TEIXEIRA, D. L. P.; SOUZA, M. C. A. F. de Organização do processo de trabalho na evolução do capitalismo. *Rev. Adm. Empr.* Rio de Janeiro, n. 25 v. 4 p.65-72 out/dez.1985. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/6JVy5BfzcBL9C64MW5NfQ8G/?lang=pt>. Acesso em: 08 jul. 2021.

THEBAS, I. **A Origem do Cinema**. São Paulo: [s. n., 201-]. Disponível em: <https://institutedocinema.com.br/mais/conteudo/a-origem-do-cinema>. Acesso em: 23 dez. 2020.

TONSO, S. A educação ambiental que desejamos desde um olhar para nós mesmos. **Ciências em Foco**, Campinas, SP, v. 3, n. 1, 2010. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/9184>. Acesso em: 08 jul. 2021.

TRINDADE, D. P.; FESTA, E.; CLARO, J. A. C. S. Consumo responsável: da lógica do mercado atual à educação para o consumo e produção consciente no futuro. **Educação Ambiental em Ação**, São Paulo, v. XX. n. 75, jun./ago.2021. Disponível em: <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=1451&class=02>. Acesso em: 08 jul. 2021.

VANOYE, F.; GOLLIOT-LÉTÉ, A. **Ensaio sobre a Análise Fílmica. 5. ed.** Campinas, SP: Papyrus, 1994.

VIEIRA, F. Z.; ROSSO, A. J. O cinema como componente didático da educação ambiental. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 11, n. 33, p. 547-572, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/4432>. Acesso em: 08 jul. 2021.

VILARONGA, I. A dimensão formativa do cinema e a audiodescrição: um outro olhar. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DA IMAGEM*, 2., 2009. **Anais eletrônicos** [...]. Londrina, PR: UEL, 2009. p. 1056-1063. Disponível em: http://www.uel.br/eventos/eneimagem/anais/trabalhos/pdf/Rodrigues_Iracema%20Vilaronga.pdf. Acesso em: 19 fev. 2021.