

RELAÇÕES SINÉRGICAS ENTRE EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA

SYNERGISTIC RELATIONS BETWEEN EDUCATION AND AGROECOLOGY

RELATIONS SYNERGIQUES ENTRE ÉDUCATION ET AGROÉCOLOGIE

José Édson de Albuquerque Araújo

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)
albuquerque.meioambiente@gmail.com

Francisca Gomes Torres Filha

Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)
francisca.torres@ifrn.edu.br

Janine Beatriz Torres

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
janinebeatriz38@gmail.com

Nildo da Silva Dias

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)
nildo@ufersa.edu.br

RESUMO

Educação e agroecologia são duas categorias muito abrangentes e guardam em si – e entre si – possibilidades de ampliação de seus entendimentos. A educação é um componente essencial para reprodução dos conhecimentos gerados pela sociedade. Ao mesmo tempo, é espaço de construção, reflexão e reconstrução de saberes. A agroecologia – que, na realidade, transcende a lógica mecânica de produção – também se configura como um espaço de aprendizagem que une um aporte epistemológico e um modo de vida. Objetivando refletir sobre as convergências e as relações mútuas de fortalecimento entre essas duas grandes categorias, o artigo que segue, de modo mais específico, tem como intuito apresentar alguns dos grandes horizontes de reflexão proporcionados pela agroecologia e expor os espaços de convergência entre essas duas categorias. Sendo uma Revisão de Literatura Integrativa, com um universo temporal delimitado, majoritariamente, entre os anos de 2016 e 2021, com pesquisa realizada em fontes secundárias e com o uso das técnicas de *skimming* e *scanning* para a seleção de material, este trabalho pretende ser mais um instrumento de instigação à reflexão. A complementariedade que existe entre a educação e a agroecologia é nítida. Compreender esta íntima associação possibilitou perceber que o resgate de conhecimentos das populações tradicionais associado às práticas de agricultores experimentadores e aos conhecimentos gerados nos ambientes de educação são condições necessárias a uma vida mais amplamente saudável. Todo esse conjunto aponta para um caminho possível e mais sustentável para a produção e reprodução da vida em seus mais diversos aspectos.

PALAVRAS-CHAVE: saber agroecológico; agricultura sustentável; aprendizagem.

ABSTRACT

Education and agroecology are two very comprehensive categories and hold within themselves – and among themselves – possibilities for expanding their understanding. Education is an essential component for reproducing the knowledge generated by society. At the same time, it is a space for construction, reflection and reconstruction of knowledge. Agroecology – which, in reality, transcends the mechanical logic of production – is also configured as a learning space that combines an epistemological contribution and a way of life. Aiming to reflect on the convergences and mutual strengthening relationships between these two major categories, the article that follows, more specifically, aims to present some of the major horizons of reflection provided by agroecology and expose the spaces of convergence between these two categories. Being an Integrative Literature Review, with a temporal universe delimited, mainly, between the years 2016 and 2021, with research carried out in secondary sources and with the use of *skimming* and *scanning* techniques for the selection of material, this work aims to be more an instrument to instigate reflection. The complementarity that exists between education and agroecology is clear. Understanding this

intimate association made it possible to realize that the recovery of knowledge from traditional populations associated with the practices of experimental farmers and the knowledge generated in educational environments are necessary conditions for a more broadly healthy life. This entire set points to a possible and more sustainable path for the production and reproduction of life in its most diverse aspects.

KEYWORDS: agroecological knowledge; sustainable agriculture; learning.

RÉSUMÉ

L'éducation et l'agroécologie sont deux catégories très complètes et recèlent en elles-mêmes – et entre elles – des possibilités d'élargir leur compréhension. L'éducation est une composante essentielle pour reproduire les connaissances générées par la société. En même temps, c'est un espace de construction, de réflexion et de reconstruction des savoirs. L'agroécologie – qui, en réalité, transcende la logique mécanique de production – se configure également comme un espace d'apprentissage qui allie un apport épistémologique et un mode de vie. Visant à réfléchir sur les convergences et les relations de renforcement mutuel entre ces deux grandes catégories, l'article qui suit vise plus spécifiquement à présenter quelques-uns des grands horizons de réflexion offerts par l'agroécologie et à exposer les espaces de convergence entre ces deux catégories. Étant une revue de littérature intégrative, avec un univers temporel délimité principalement entre les années 2016 et 2021, avec des recherches effectuées dans des sources secondaires et avec l'utilisation de techniques d'écrémage et de balayage pour la sélection du matériel, ce travail se veut plus un instrument de réflexion. La complémentarité qui existe entre éducation et agroécologie est évidente. Comprendre cette association intime a permis de se rendre compte que la récupération des savoirs auprès des populations traditionnelles associés aux pratiques des agriculteurs expérimentaux et aux savoirs générés dans les milieux éducatifs sont des conditions nécessaires à une vie plus largement saine. L'ensemble de cet ensemble ouvre la voie à une voie possible et plus durable pour la production et la reproduction de la vie dans ses aspects les plus divers.

MOTS CLÉS: connaissances agroécologiques; agriculture durable; apprentissage.

1. INTRODUÇÃO

De modo inicial, é importante refletir sobre uma frase muito corrente no meio dos que vivenciam a agroecologia de forma teórica, empírica ou nas duas modalidades, um dos principais insumos de todas as implementações da agroecologia é o conhecimento. A frase instiga a pensar a respeito da importância do conhecimento para o desenvolvimento de uma agroecologia que traga em si elementos de produção e reprodução de sabores e saberes.

Compreender a caminhada do conhecimento agroecológico, suas vertentes e possibilidades, sua aproximação com a educação e as relações dialéticas estabelecidas entre ambas – a educação e a agroecologia – é algo sumamente importante para que não somente se possa fortalecer a caminhada da agroecologia, bem como dirimir dúvidas e, principalmente, extirpar preconceitos. Outro aspecto importante é a reflexão sobre o lugar do humano no contexto da natureza. Para se refletir sobre essa condição é necessário pôr à mesa elementos como a política, a ética, a educação, a economia, entre outros. Pois, “Só com uma nova articulação entre os processos políticos e os processos civilizatórios será possível começar a pensar numa sociedade em que humanidade assuma uma posição mais humilde no planeta que habita” (Santos, 2020, p. 30).

Aqui, educação e agroecologia têm um papel fundamental para a produção de novas formas de ser e agir em relação à natureza. A indissociável relação entre ser humano e natureza – que, aliás há tempos foi esquecida – pode contribuir para explicar muitas questões que se apresentam nos dilemas de sustentabilidade dos tempos atuais. Sobremaneira, quando se quer possibilitar uma forma de desenvolvimento que seja menos danosa à natureza e que não leve à exaustão rápida e completa dos recursos, há que se resgatar a relação do ser humano com a natureza e compreendê-lo como parte da natureza. Assim, necessário se faz buscar um projeto de desenvolvimento que veja o planeta como organismo vivo, do qual a humanidade faz parte, e que respeite os limites da natureza. Aqui, cabe refletir ainda sobre o caráter antropocêntrico sobre o qual se assenta o desenvolvimento como hoje está concebido.

Essa condição de refletir sobre a sustentabilidade do desenvolvimento se fez evidente no período da pandemia de COVID-19, tempo no qual a pressão econômica do sistema capitalista sobre as medidas sanitárias tornou perceptível a insustentabilidade de algumas das ações desse sistema.

Santos (2020) levanta uma reflexão muito pertinente sobre isso, quando aponta que o que existe, na realidade, é uma quarentena dentro de outra. A quarentena é uma medida sanitária de isolamento com sentido protetivo, e tem uma ligação majoritariamente ligada à saúde. Todavia, para a quarentena imposta pelo sistema capitalista, muitos outros elementos são necessários para que se saia dela: necessita-se da consciência a respeito da Casa Comum e de que os seres humanos, em termos percentuais, ocupem uma parcela muito pequena do planeta, e que, em termos de danos produzidos, bem como de sua potencial produção, tenha peso considerável.

Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar as relações existentes entre as categorias Educação e Agroecologia, e a partir da utilização do sufixo “ÇÃO”, propor uma reflexão silva sobre os termos: Mediação, Inquietação, Reaproximação, Percepção, Significação, Fruição e Animação e Intelecção; e discutir sobre como estes interagem e se aproximam tanto da educação, quanto da agroecologia.

2. METODOLOGIA

Por uma questão de busca de objetividade e de síntese, seguem algumas palavras a respeito do percurso metodológico trilhado na consecução da pesquisa. O material aqui produzido foi fruto de uma pesquisa de natureza básica, a qual, quanto ao objeto, foi descritiva; e quanto aos

procedimentos, bibliográfica e documental. Com uma abordagem qualitativa, a presente Revisão de Literatura constituiu-se como uma Revisão Integrativa. A proposta de pesquisar fontes primárias e, sobretudo, secundárias, teve a intencionalidade de fornecer elementos que pudessem dar uma abrangência literária.

A delimitação temporal compreendeu os anos de 2016 a 2021 para artigos (com revisão por pares). Para as fontes secundárias, especificamente, livros, o universo temporal foi, predominantemente, os anos 2016 a 2021. Todavia, dada a necessidade de se fazer ligações com elementos históricos e outros pontos de igual relevância, tais como correntes de pensamento tanto da pedagogia quanto da agroecologia, optou-se por estabelecer os critérios de predominância no período acima citado, sem que se renunciasse a uma literatura mais antiga, que trouxesse em si elementos de contribuição à reflexão.

Especificamente, quanto à busca por meio eletrônico, optou-se pelo uso do acesso proporcionado pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A partir da eleição das *strings* de busca por educação e agroecologia, com as seguintes delimitações de busca: periódicos revisados por pares, artigos, período de publicação que compreendesse de 2006 a 2021, para o idioma português, chegou-se a um montante de 484 artigos para os quais realizou-se como técnica inicial de varredura o *skimming*. Feita a triagem inicial, passou-se ao *scanning*, o que possibilitou a redução para 52 artigos que subsidiaram reflexão teórica sobre o tema, e que forneceram elementos para inserção de alguns destes na redação final do artigo.

Quanto aos livros pesquisados, foram selecionados 56 livros, os quais passaram pelo mesmo processo de seleção, varredura e triagem: o *skimming* e, posteriormente, o *scanning*. Aqui, vale lembrar que o critério de relevância para o tema, contribuição efetiva à reflexão e robustez acadêmica e científica das autorias, que se tornaram preponderantes em relação ao critério período de publicação que delimitou a pesquisa dos livros.

3. REFLEXÕES SOBRE A INTEGRAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E AGROECOLOGIA

Educação e agroecologia são duas categorias das quais muito se escreveu e muito tem a se escrever. A dinâmica própria de cada um desses conceitos se reflete nas suas sempre atuais necessidades de (re)pensar e (re)visitar os mesmos. São necessidades e desafios igualmente novos

que se entrelaçam aos contextos muitas vezes complexos advindos das diferentes realidades e das existências particulares de cada sociedade e tempo histórico.

No sentido de suscitar reflexões a respeito do entrelaçamento que existe entre os dois conceitos, optou-se por uma divisão didática – por assim dizer – e, mais ainda, provocadora quando se utiliza o sufixo “ÇÃO”, de origem latina, que “indica ação ou o seu efeito e forma geralmente substantivos femininos a partir de verbos” (Ção, 2021) para compor as palavras que estão servindo para chamada de cada parte a seguir e que compõem esta subdivisão do artigo.

Assim sendo, a partir do próprio sentido de cada um dos termos que estão postos nas chamadas-título de cada subseção em si só, já suscitam, animam, provocam a reflexão. A ideia é estimular o pensamento, possibilitar ligações entre os termos e os dois conceitos-chave desse artigo (educação e agroecologia) e dar condição de que este material seja mais um passo na caminhada. A proposição é ser uma caminhada feita à base de um esforço reflexivo instigante de “aprendências” que, a cada passo, torna-se mais revigorante ainda e impele quem lê a dar um passo além do que está escrito: a Paidéia grega. Aprender com e no caminho. Ler as linhas e as entrelinhas. Ler o dito e o não dito.

3.1 Mediação

A educação exerce, entre outras, uma função importantíssima: mediar o conhecimento. A mediação, nesse sentido, apresenta-se como algo que possibilita a aproximação tanto dos educandos quanto dos educadores ante os conhecimentos historicamente construídos pela sociedade na qual o processo educacional se dá. Necessário se faz (re)lembrar aqui que não se está pondo em condições diametralmente opostas educandos e educadores. A educação, o processo de produção e reprodução do conhecimento se dá, entre outros fatores, na interação entre esses dois atores. A visão do educando como um receptáculo de conhecimento é bem trabalhada na crítica que Freire (1987, p. 33) faz a respeito da educação bancária, e a necessidade do estabelecimento de uma educação problematizadora: “Em lugar de comunicar-se, o educador faz ‘comunicado’ e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem”. Mais adiante, o mesmo autor arremata que “Na visão ‘bancária’ da educação, o ‘saber’ é uma doação dos que se julgam sábios aos que jugam nada saber” (Freire, 1987, p. 33). Trazer essa crítica é algo pertinente, pois, mesmo em concepções pedagógicas mais

recentes e que atribuam um grau de importância à figura do educando, a desvalorização dos conhecimentos que cada sujeito aprendente possui, em alguns casos, faz-se presente.

Para além da função compiladora e retransmissora dos conhecimentos acumulados pela sociedade, a educação tem a tarefa de ser um espaço no qual a reflexão sobre esse mesmo conhecimento se faz presente cotidianamente. Aqui, vale salientar, que educação é uma categoria abrangente, e quando levado em conta, aquilo que se poderia chamar de espaços de ensino-aprendizagem, a educação assume características de formal (a que se dá em espaços como escolas e outras instituições congêneres), não-formal (a que ocorre em espaços como sindicatos, associações, entre outros) e a informal (a qual abrange toda a esfera restante de espaços e momentos que ocorrem no decorrer da vida).

No diálogo com a agroecologia, o que se convencionou chamar de Educação Popular tem um papel importante. Na Educação Popular, a aproximação e o trabalho com sindicatos, movimentos sociais e outras formas de organização popular, possibilitam que questões como a desverticalização do conhecimento, luta contra a alienação e os processos de submissão, valorização dos conhecimentos vindos de populações tradicionais e do cotidiano do povo, deixam uma contribuição significativa tanto para a agroecologia quanto para a própria educação (Oliveira; Vasconcelos, 2016).

A função mediadora da agroecologia reside na perspectiva de mediar produção agrícola e sustentabilidade. Evidentemente, não se pretende que o entendimento do que seja agroecologia se resuma a isso. De uma forma geral, a literatura realiza uma divisão didática, mais que fatural, pois existem elementos de indissociabilidade entre as três dimensões, a qual aponta para uma agroecologia de produção (que abrange a produção agropecuária); a agroecologia como movimento (que é a manifestação política do termo); e a agroecologia científica (na qual estão inseridos os diversos cursos, nos variados níveis de ensino, atividades formativas de curta e média duração, e todo um conjunto de pesquisas que são desenvolvidas tendo como mote a agroecologia).

Outro importante aspecto a se compreender é que a agroecologia ultrapassa a condição de ser uma busca teórica e prática de harmonizar Agronomia e Ecologia, apresentando uma amplitude epistemológica e de espaços de atuação que compreendem, por exemplo, agricultores experimentadores, institutos de pesquisa e as universidades (Caporal, 2016). Isso reforça a ideia de que a função mediadora, logo acima referida, não se restringe à dimensão produtiva, mas, em

uma olhada rápida e superficial, a ela está mais fortemente ligada. A ação de apropriação e transformação da natureza para a produção agrícola remonta à pré-história da humanidade. Mas a busca de uma harmonização entre produção e sustentabilidade é algo bem mais recente.

Algo que é importante perceber e que ficou evidenciado na caminhada histórica da agroecologia foi a construção, desconstrução e reconstrução de saberes. Aqui, a educação revela sua importância evidenciada nesse processo. Merece ressaltar o termo saberes, pois aqui, vem com o sentido resultado do movimento dialético de: construir, desconstruir, reconstruir. Não como uma relação cartesiana e hermética que posiciona informação, formação, conhecimento e saber como de uma escala crescente, mas sim, como elementos que interagem e dialogam no decorrer do processo.

Entretanto, vale salientar que, da parte da agroecologia, ela não se pretende apresentar-se como elixir mágico, panaceia para os males da produção agropecuária. O conjunto das relações que se estabelecem na atual forma de produção e consumo traz em si complexidades que envolvem muitos outros aspectos da vida. Questões de ordem cultural, política e socioeconômica podem tornar-se empecilhos graves ao desenvolvimento da forma de produção proposta pela agroecologia. Uma forma que tem como intuito principal a sustentabilidade (Caporal; Paulus; Costabeber, 2009). E vale ainda ressaltar também, que a compreensão da agroecologia a respeito do que seja a sustentabilidade passa por reconhecer o caráter dinâmico e aberto das contribuições de um montante considerável de áreas do conhecimento.

Nesse sentido, pode-se ver nitidamente a necessidade de que o binômio educação-agroecologia esteja sempre em consonância e atualização, pois pode-se dizer que uma das formas de se promover a sustentabilidade é encará-la como algo dinâmico para o qual se pode falar em contextos de sustentabilidade (Caporal, 2016). Existem problemas ambientais que são complexos, têm uma dinâmica peculiar e podem sofrer alterações que os fazem recrudescer ou tornarem-se recorrentes. No que tange à agroecologia, cabe assumir semelhante dinâmica para que as soluções apresentadas estejam sempre atendendo aos novos desafios.

3.2 Inquietação

O saber inquieto, que gera novas aprendizagens, é uma necessidade presente. Como dito logo acima, a dinâmica das questões ambientais que surgem quando levadas em conta na

produção agropecuária, exigem uma inquietação permanente, no sentido de se produzir acomodações e respostas constantes.

A educação desafiadora é um importante instrumento para estimular a produção de caminhos para a ampliação da compreensão de mundo e a apropriação de uma gama maior de linguagens, para possibilitar uma inserção cidadã dos educandos. O desafio, como estímulo à reflexão-ação, é necessário à educação que busca fazer jus à etimologia da palavra. A educação ou *educere*, numa liberdade de tradução, seria “tirar do local”, ou seja, o desafio que provoca movimento. Seria sair de uma determinada condição para outra, carregando consigo a reflexão do experienciado e a abertura ao novo.

Compreender os processos de construção e interação do conhecimento dialoga com a necessidade de compreensão das outras contribuições, que somadas, compõem o aprender e o ensinar. É importante perceber que mesmo abarcada “toda” a compreensão e dada a dinâmica deste processo, sempre acontecerão novas contribuições, sempre haverá a necessidade de mudança: “O discurso da impossibilidade de mudar o mundo é o discurso de quem, por diferentes razões, aceitou a acomodação, inclusive por lucrar com ela. A acomodação é a expressão da desistência da luta pela mudança” (Freire, 2000, p. 20). Freire (2000, p. 26) acrescenta ainda que, “possivelmente, um dos saberes fundamentais mais requeridos para o exercício de um tal testemunho é o que se expressa na certeza de que mudar é difícil, mas é possível”.

Para tanto, é importante conhecer a realidade. A metodologia/filosofia freireana é uma maneira de se trabalhar a produção do saber, na qual há um movimento de imersão e conhecimento da realidade a partir do experienciado pelo educando. Esta ação estimula o (re)conhecimento da realidade e possibilita o segundo, que é o distanciamento, a busca de um “fazer-se fora” da realidade. Neste segundo momento, ocorre uma das condições essenciais para que haja uma análise mais objetiva, e ao mesmo tempo, compreensiva – quanto ao montante do que se pode abarcar para compreender – do que está sendo vivido. No caso da história, por exemplo, um distanciamento temporal proporciona uma análise mais qualificada do acontecido. Abstrair-se da realidade, buscar “sair para ver de fora” é algo importante para a compreensão do experienciado. Em Antropologia, isso pode ser caracterizado como estranhamento.

Para o saber agroecológico, a inquietação é algo inerente. A produção agroecológica é inquieta, porque dinâmica. Esta inquietação pode surgir da interação entre a educação formal, não formal e informal, pois a partir de novos olhares e diferentes conhecimentos, surgem novas

ideias que podem contribuir para que haja o melhoramento de determinadas técnicas. Exemplo disso são as tecnologias sociais, e aqui destacamos o êxito das cisternas de placa para o abastecimento humano nas comunidades rurais, que durante muitos anos sofreram com a escassez de água. A experiência de armazenamento de água, inicialmente, foi pensada por um agricultor e adaptada ao longo dos anos, a partir do envolvimento de outros atores. Isso mostra não só a relevância da inquietação dos agricultores para resolver o problema da falta d'água, mas também a importância da valorização dos saberes e como a metodologia participativa e reflexiva conseguiu mobilizar diferentes participantes no que se refere tanto aos aspectos de construção da tecnologia quanto à ampliação de discussões e reflexões das famílias sobre outros temas, como o direito à água e a convivência com o semiárido (Soares Júnior; Leitão, 2017).

3.3 Reaproximação

Uma das tarefas que a agroecologia tem é reaproximar os conhecimentos tradicionais do cotidiano de produção agrícola. Essa é uma atitude pedagógica, todavia, acima de tudo, política. Essa reaproximação não está imune aos conflitos e contradições inerentes às sociedades e aos movimentos que as mesmas realizam, pois “Os primeiros cursos foram de técnicos em Agropecuária com enfoque agroecológico e tinham como objetivo formar profissionais para atuar na assessoria técnica dos movimentos sociais” (Sousa, 2017, p. 636). Uma vez que

A construção da educação em agroecologia tanto em nosso país quanto no continente latino-americano tornou-se uma demanda política firmada em compromisso por movimentos camponeses de todo o continente, integrados à articulação internacional La Via Campesina. Ao tomar a construção do modelo da agroecologia como projeto internacional, na construção da soberania alimentar dos povos, os movimentos sociais que compõem esta articulação dão o tom de centralidade política à mesma, criando uma agenda que passou a guiar as estratégias de luta contra-hegemônica na produção de alimentos. A formação de profissionais e a produção de conhecimento e tecnologia foi uma das primeiras demandas a serem cumpridas desta agenda (Troilo; Araújo, 2020, p. 304).

A concretização desse processo é algo complexo, pois, tomando-se o exemplo das universidades, muitas vezes, há um choque frontal com as matrizes curriculares, espaços de experimentação, concepções pedagógicas e, principalmente, a força que as estruturas de dominação das classes que detêm o poder na sociedade, e por extensão, na própria universidade. Todavia, isso não tem impedido de que o conhecimento em agroecologia venha tomando espaço e

continue a ser um contraponto não só na produção de alimentos, mas também de conhecimentos (Troilo; Araújo, 2020).

Assim, compreender quais são as concepções de desenvolvimento e natureza, por exemplo, são alguns dos primeiros passos a serem dados. No que se refere à natureza, percebe-se que ela é algo pelo qual se tem reflexões com características dualistas ou maniqueístas, ora aproximando-se de “selvagem”, para se contrapor àquilo que teve o condão da cultura; ora tornando-se um espaço de pureza e tranquilidade no qual a ação humana ainda não veio causar danos. Esta reflexão dualista pode ser comparada àquela que ganhou muita força junto a autores e ideias que antecederam o nascimento da Antropologia, quando se refletia sobre a ideia do “mau selvagem e do bom civilizado” e seu oposto ao “bom selvagem e do mau civilizado”. Estas ideias envolveram autores como Erasmo de Rotterdam, Tomás Moro, Rousseau, Locke, Sepúlveda e Las Casas, entre outros.

É importante refletir sobre a necessidade de reaproximar agricultura e vida. A produção agrícola se tornou um componente que dissociou o ser humano da natureza. É necessário resgatar o sentido de pertencimento para se compreender que o ser humano é parte da natureza. Essa é uma forma de desenvolvimento da produção, que busca olhar o planeta como casa comum, e respeitar os limites da natureza. Aqui, cabe refletir ainda sobre o caráter antropocêntrico no qual se assenta o desenvolvimento como hoje está concebido, e cabe pensar sobre o tipo de desenvolvimento que se quer. Essa é uma atitude política.

Quanto ao desenvolvimento, originariamente deu seus primeiros passos na Biologia. Passado algum tempo, este conceito transcendeu essa área do conhecimento, e na apropriação pela economia, política, ciências sociais e ciências ambientais, entre outras, a categoria foi passando por remodelagens e adjetivações que foram adquirindo características das mais diversas possíveis.

O desenvolvimento, quando encarado numa perspectiva mais abrangente, cosmológica, não-antropocêntrica, compreensiva e equitativa, deve assumir estas características, sim. Entretanto, o que tem se apresentado é um modelo que não comunga com muitas destas ações. Cabe refletir sobre a ideia de que determinados aspectos dos tempos atuais podem e devem ser preservados, pois muitas transformações vão ocorrendo com as mudanças de paradigmas, sem que, necessariamente, faça-se a aniquilação completa da forma de ser e pensar de um dado momento histórico, salvo exceções como revoluções e guerras.

Refletir sobre as origens da categoria desenvolvimento auxilia na compreensão a respeito da necessidade de promover a sua reconstrução, quando não, seu abandono em prol da criação de outro termo que venha dar conta das atuais e reais necessidades que emergem nos campos do conhecimento para os quais o desenvolvimento dava conta de explicar. Assumir a necessidade de que seja cunhado um termo, que numa lógica dialética, venha dar conta daquilo que o termo desenvolvimento, atualmente, tenta sofridamente dá, é uma missão premente.

A insuficiência do termo “desenvolvimento” tem assentamento em elementos que suscitam uma série de críticas ao seu atrelamento à perspectiva econômica e industrial, seu horizonte ideológico ocidental, nortista e *antropocentrado*; e, por fim, sua perspectiva excludente e de um machismo heteronormativo patriarcal, entre outros.

3.4 Percepção

A educação contribui para que se possa aguçar a percepção (consciência) do mundo e de mundo. Esse aguçamento da percepção é um passo essencial para que se possa produzir mudanças. Cabe começar com o entendimento de que “a razão de ser da educação libertadora está no seu impulso inicial conciliador. Daí que tal forma de educação implique na superação da contradição educador-educando, de tal maneira que se façam ambos, simultaneamente, educadores e educandos” (Freire, 1987, p. 33).

Tal concepção deve transcender os muros da escola e tomar parte em outros ambientes educativos. A agroecologia necessita que haja uma ampliação dessa consciência, sobremaneira, quando se pode tornar os próprios espaços de produção agroecológica, ambientes de *aprendência*. Nesses ambientes, as relações ganham um grau de sinergia que possibilitam ao educando, ao educador e ao camponês produtor agroecológico interagirem na produção de saberes. Pode-se observar aqui uma aproximação muito grande com a categoria freireana, a ubiquidade, exposta nas práticas dos círculos de cultura, pois “Nossas escolas: todos louvam Piaget. Mas não prestam atenção. Esquecem-se de que as categorias lógicas só têm sentido como ferramentas para se compreender o meio ambiente em que se vive” (Alves, 2003, p. 65).

Acrescentando mais um ponto à necessidade de mudança na percepção, Saviani (2011) apresenta uma reflexão muito interessante a respeito da educação como fenômeno específico dos humanos. A reflexão aprofunda-se ao se relacionar natureza da educação, natureza humana e ação humana de transformação do meio. As transformações que os seres humanos realizam no

meio se dá por intermédio do trabalho. O meio é transformado e adaptado de forma antropizada. Os outros animais ficam a reboque do instinto e a mercê da natureza.

Nesse processo de produção contínua de transformações no meio para atendimento de suas necessidades, os seres humanos aprendem, ensinam, afastam-se da natureza e promovem impactos das mais diversas proporções. Tais impactos, com o passar do tempo, adquirem proporções em escala global. Cabe uma reflexão e mudança de percepção sobre essa dissociação entre o ser humano e a natureza. Há uma urgente necessidade de que a lógica de reflexão passe por aquilo que Krenak (2020) apresenta como imperativo de entender que não somente o ser humano, mas cada parte dele é um pedaço da natureza, um pedaço da Terra. Entram nessa equação, a educação e a agroecologia.

A agroecologia, junto com outras áreas do conhecimento, tais como as ciências ambientais e a psicologia, contribuem com o estímulo ao uso dos sentidos de um modo geral para percepção do meio. Evidentemente, aqui, não se está negando a importantíssima contribuição de todo um aparato técnico e tecnológico que possibilitam a percepção humana sobre o mundo. O que se está colocando é que a memória das populações tradicionais, como usar e aguçar os sentidos ampliam a capacidade de percepção. Ter a capacidade de ler o meio é algo importante, sobremaneira, quando não há disponibilidade de recursos – inclusive financeiros – para a realização dessa tarefa. Um exemplo, nesse sentido, pode ser tomado, olhando a capacidade que determinadas populações têm de avaliar as condições do solo a partir de plantas indicadoras, como fazem muitos agricultores; de perceber a espessura do gelo a partir da miríade de tons de branco, perceptíveis para os que moram em regiões onde predominam os períodos com frio, gelo e neve; de saber quais as condições de pesca a partir dos cheiros e das cores das águas de determinadas regiões, entre outras.

3.5 Significação

A produção de significado é algo que aproxima a realidade concreta do universo simbólico, a percepção sensorial da inteligência, o ver do compreender. Na educação, a produção de significação não se dá somente por exposição ou no monólogo. Como “Em Paulo Freire o diálogo não é só um encontro de dois sujeitos que buscam o significado das coisas - o saber - mas um encontro que se realiza na práxis – ação + reflexão → no engajamento, no compromisso com a transformação social” (Gadotti, 1998, p. 15). Na produção de significado, o caráter dialógico que

deve se estabelecer na educação é algo vital. E, “Diante do fracasso do diálogo apela-se para a autoridade do professor. Nas relações pedagógicas existe também o conflito, que não anula o diálogo, que é parte dele, e, por isso, é necessário que seja enfrentado e trabalhado” (Gadotti, 1998, p. 18).

Moreira e Massini (2006) trazem um alerta para dois aspectos: a intenção sobre o que se aprende e a condição do que se vai aprender. Se na intenção de aprender estiver contida o desejo de tão somente memorizar algo para o uso pontual, e se aquilo que se vai aprender não seja carregado de significado, tanto uma quanto outra coisa – ou as duas juntas – irão produzir resultados danosos ao processo educativo. Nesse sentido, Alves (2003, p. 49) é bem enfático ao afirmar que “somente os idiotas armazenam na sua memória ferramentas para as quais não tem uso. É o desafio vital que excita o pensamento”.

Dado esse conjunto de questões – havendo consciência que existem muitas outras mais –, merecem ressalva dois aspectos que contribuem fortemente para que o processo educativo tenha êxito: a pertinência do conhecimento trabalhado, e que a aprendizagem seja significativa. Essas duas categorias, conhecimento pertinente e aprendizagem significativa, são construções trabalhadas por Edgard Morin e David Ausubel, respectivamente. Para Ausubel, um dos fatores mais significativos para a aprendizagem seria a influência do que o aluno já sabe, ou seja, a aprendizagem se torna significativa quando os conhecimentos prévios são respeitados e, assim, os novos conhecimentos passam a ter significado – ou um significado mais compreensível. (Bryce; Blown, 2024). Para Morin (2000), o conhecimento é pertinente quando abarca a realidade do contexto – não somente de forma localizada, mas numa perspectiva suficientemente ampla – e a complexidade que, em linhas gerais, seria o tecido que abarca unidade e multiplicidade em um contexto de reflexão.

Em relação ao caráter pertinente e significativo do conhecimento, alguns atores sociais têm percebido essa necessidade, pois:

Os movimentos sociais do campo, principalmente o MST, geraram um acúmulo de experiências, práticas, conhecimentos e unidade política em torno do modelo da agroecologia no período recente, sendo que tornou-se extremamente necessário traduzir este processo para o campo da educação. Deste modo a educação em agroecologia vem sendo um dos investimentos centrais da sustentação do modelo da agroecologia (Troilo; Araújo, 2020, p. 303).

É importante salientar que a reflexão não passa por encarar a educação como redenção e portadora de todas as virtudes. A educação é um espaço de vivência no qual as contradições

inerentes à sociedade se fazem presentes. Leitura de mundo e processo de conhecimento e autoconhecimento são necessários ao ser humano, na busca da consciência de sua integração com o mundo. Nessa caminhada, por ser a educação uma atitude reflexiva ante à realidade, por seu intermédio, pode-se vislumbrar e posicionar-se criticamente ao que se pode chamar de realidade imposta, realidade possível e realidade necessária.

3.6 Fruição e Animação

Pode parecer antagônico falar em fruição em um texto no qual, algumas páginas atrás, falou-se de significação. A questão é que a significação aqui referida dá conta de explicar a necessidade de que os conteúdos tenham significado, que haja sentido, não apenas uma utilidade. Sabe-se que, “Utilidades, do latim ‘uti’, usar. Na etimologia da palavra já fica claro que estamos diante de uma feira de coisas uteis: utensílios, ferramentas, objetos necessários para alcançar ou produzir aquilo que se deseja” (Alves, 2011, p. 94). Essa visão de que as coisas têm que ter uma utilidade, tão somente uma utilidade, reduz as possibilidades dos frutos do conhecimento, as possibilidades da riqueza que é a educação. Há coisas que estão no reino da fruição. O termo “Fruição, do latim ‘frui’, fruir, desfrutar. É a feira do amor, onde estão os objetos que dão prazer: sua posse nos torna feliz” (Alves, 2011, p. 101).

Quando se pensa em um sistema produtivo na agroecologia, por exemplo, plantar alimento, ou seja, plantar aquilo de que o ser humano vai se alimentar é uma atitude útil que pode ter elementos de fruição, de prazer. Mas, quando se planta algo que não servirá de alimento, algo que irá nascer, crescer e morrer no solo, isso poderá estar mais no reino da fruição, do prazer estético do que da utilidade. Todavia, para os sistemas agroecológicos, a planta que não tem utilidade – para a alimentação humana –, realizará algo muito importante na lógica dos sistemas agroecológicos: a ciclagem de nutrientes, a produção de adubo verde para o solo.

Em meio à riqueza de possibilidades que a educação em agroecologia apresenta, assumir atitudes que, muitas vezes, vão contra a corrente produtivista do sistema capitalista, posições que não guardam íntima ligação com a lógica cartesiana de produção, demonstra ser um ato de coragem e amor. Coragem de se opor ao que está posto; e amor aos outros componentes desse grande organismo chamado Planeta Terra. Nesse sentido, Freire (1999) apresenta a educação como um ato de amor e coragem, que não foge ao debate reflexivo sobre a realidade, e que busca apresentar-se como uma possibilidade de realização do novo.

Essa práxis reflexiva é algo muito presente no conhecimento gerado pela agroecologia. E “Embora isso esteja esquecido, o caminho da inteligência passa pelas mãos. Pensamos para ajudar as mãos. Das mãos nascem as perguntas. Da cabeça nascem as respostas. Se a mão não pergunta, a cabeça não pensa” (Alves, 2003, p. 53).

Na linha de reflexão sobre a ideia de fruição, de animação a práxis, emergem outros elementos que, de igual modo, contribuem para a compreensão da lógica que aproxima educação e agroecologia. Os seres humanos são seres do cuidado, do desejo e da esperança. A educação, neste sentido, deveria estar em consonância com estas expressões que dão sentido à existência humana.

Cuidado com o presente e as futuras gerações, dado que a educação é um dos pressupostos básicos para que o conhecimento acumulado pelas gerações seja transmitido para as gerações seguintes. Evidentemente que há de se conceber que não é, tão somente um processo mecânico de repasse, retransmissão. Há todo um conjunto de acréscimos que estão vinculados às culturas e aos tempos, bem como às subjetividades individuais e coletivas.

Na perspectiva do desejo, concebe-se uma forma de “alma da caminhada”: alma aqui concebida a partir de sua etimologia latina, “anima” ou “animu”, cujo significado é “o que anima”. Fazer uma caminhada animada é um dos princípios básicos para que o processo seja feito de forma mais prazerosa e com um grau de incentivo que vitaliza a caminhada. Ter prazer, sentir-se bem, ter alegria naquilo em que se está envolvido possibilita uma execução com um maior teor de “possibilidade de dar certo”.

A esperança aqui, na perspectiva de Freire (1992), vem do verbo esperar. Não se trata de esperar passivamente por algo, e sim, promover uma caminhada ao encontro daquilo que se almeja. O sonho anima e (re)constrói a caminhada. É importante (re)conhecer esta realidade, pois os sonhos poderão apontar rumos para o lugar aonde se quer chegar. Nesta caminhada, um ponto importante é a esperança. Não a esperança no sentido de espera – ação passiva –, mas a esperança como algo que anima a caminhada, que fortalece o desejo de chegar a um lugar mais à frente.

Este conjunto de questões aponta para um ambiente de interação que a sociedade criou para operacionalizar o processo educacional: a escola. Nela, são estimuladas e potencializadas as esperanças, contudo – e numa ação em caminho extremamente contrário –, são também

destruídas esperanças e vidas. A vivência da esperança é um exercício constante. É preciso esperar e fazer deste esperar um cotidiano na vida.

Todo esse conjunto de questões devem estimular a fruição e animar a reflexão-ação no cotidiano educativo, pois a educação é um dos melhores espaços para a produção de mudanças nas sociedades. É também nos espaços educativos que se constrói um outro mundo possível.

3.7 Intelecção

Por falta de uma palavra que consiga dar conta de explicar o ato de produzir conhecimento, ou seja, de produzir – e reproduzir –, ao mesmo tempo cognição, aprendizagem, vivência, cultura, este último horizonte de reflexão aqui proposto veio denominar-se *intelecção*. Intelecção dá conta do ato de entender determinada coisa ou questão. Isso seria parte do processo/produto da educação. A ideia de processo/produto advém da reflexão de que o conhecimento é processo integrante e condição essencial para a educação e, ao mesmo tempo, produto desse processo. Mesmo que, como produto, o conhecimento esteja muito mais relacionado à pesquisa, a educação que não tem como produto o conhecimento se transforma em *fraseologismo*, que se descola da realidade com uma notória facilidade.

O século XX partejou algumas coisas ruins, duas grandes guerras mundiais, e outras coisas boas, como a reflexão sobre a necessidade de estabelecer formas mais sustentáveis de produção agrícola, a agroecologia. Sousa (2017) aponta que, nesse período, ao lado da reflexão sobre a *danosidade* do modelo agroquímico exportador, emergiu a proposição de uma agricultura voltada para um convívio mais harmonioso com o meio. Para além de questões de ordem prática, começou-se a concretizar toda uma construção epistemológica sobre agroecologia, inclusive, com a institucionalização de cursos para formação de quadros na agroecologia. Isto porque “O ensino de agroecologia se insere no texto constitucional de 1988, art. 225, §1º, VI, no tópico referente à necessidade de uma educação e conscientização ambientais para fins de concretizar o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (Borges; Melo, 2019, p. 366). Esse foi um importante marco na caminhada da agroecologia como saber institucionalizado. E assim, “Com fundamento nesse parâmetro, é pensado o ensino de agroecologia na educação básica (ensino fundamental e médio)” (Borges; Melo, 2019, p. 366).

A forma de se conceber, estruturar e pôr em prática a formação em agroecologia, na perspectiva da educação formal guardou muita semelhança com a caminhada da educação na

perspectiva freireana. A título de exemplificação, quando se analisa o componente currículo, as semelhanças se tornam mais evidentes:

O que também caracteriza este currículo é que seu ponto de partida não é a disciplina, a área do conhecimento ou a própria ciência. O nosso ponto de partida são as pessoas, os coletivos humanos e as relações que eles estabelecem entre si e com o mundo em que vivem. Portanto, começamos o processo educacional pelo reconhecimento das histórias de vida, das culturas e das identidades, semelhanças e diferenças culturais entre os sujeitos que educam e se educam no diálogo permanente. O que nos interessa no início do processo pedagógico são justamente as relações humanas, justamente porque se trata de educar para a convivência, para as inter-relações e para a interconectividade entre as pessoas e entre elas com o que se passa no planeta, nas suas mais complexas, mais singelas e mais dinâmicas dimensões (Antunes; Padilha, 2010, p. 100).

É necessário trazer à memória algo que foi posto no início deste trabalho. A educação adquire formas de ser e agir muito em função de como ela se estrutura, quais os objetivos e em que local ocorrerá. Assim, o que está posto logo acima, encontra-se, majoritariamente, dentro da perspectiva formal de educação, sem, no entanto, deixar de abarcar elementos que estão presentes nas outras formas pelas quais a educação pode se manifestar: não-formal e informal.

Uma das riquezas patentes da agroecologia é que, para além das construções epistemológicas que são feitas nos ambientes de ensino e pesquisa da educação formal, feito pela agroecologia como área de conhecimento, o conhecimento que é produzido por agricultores experimentadores – na perspectiva da agroecologia como produção de vida – ou na agroecologia feita como movimento (perspectiva política). Todas essas contribuições são elementos que fortalecem a agroecologia não como uma alternativa, mas como um saber estrutural e de base sólida, e com uma dinâmica testada e aceita desde os ambientes de produção científica até o cotidiano das comunidades rurais mais remotas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Educação e agroecologia são duas categorias desafiadoras. Entre outros desafios, estão aqueles que são apresentados pelas próprias etimologias das palavras. Se de um lado, a educação instiga a sair do lugar, a dar um passo à frente, a produzir mudança na forma de ver as coisas; de outro, a agroecologia reclama uma atitude de mudança na concepção de produção agrícola e da vida como um todo. Etimologicamente, naquilo que as aproxima, dando conta de suscitar mudanças, essas duas categorias têm feito suas caminhadas teóricas e práticas trazendo elementos de contribuição que apontam no sentido de manter constante a reflexão sobre a

natureza humana, a relação do ser humano com a natureza e as formas mais sustentáveis de produção da vida.

Instigar um novo olhar – e não somente isso: uma nova atitude – que é parte integrante da caminhada. Esse novo olhar tem a ver com a forma pela qual a humanidade vai observar e agir em relação à natureza, sobremaneira, compreendendo-se como parte integrante. Elementos como a reflexão sobre o desenvolvimento pautado na perspectiva antropocêntrica e na exaustão de recursos, apontam para o caminho inverso de um desenvolvimento sustentável possível.

Um dos grandes nós que se estabelece quando se reflete sobre sustentabilidade é que a palavra passou a ser adjetivação do termo desenvolvimento no sentido de buscar certa harmonização entre ambos. A própria sustentabilidade, por sua vez, vai adquirindo adjetivações que visam a dar conta de espaços e setores da sociedade. Assim, surgem a sustentabilidade ambiental, sustentabilidade econômica, sustentabilidade social – entre outras – que caminham na mesma lógica da harmonização. Todavia, cabe refletir que sempre o parâmetro, a medida é o ser humano. A lógica é refletir sobre aspectos que emergem da ação humana na natureza, os danos criados, a necessidade de diminuí-los e as ações mitigatórias para tudo isso. Evidencia-se aqui que há um problema de ordem mais profunda.

Emergem, nesse contexto de reflexão, educação e agroecologia como possibilidades reais de produção de mudança na vida das pessoas e de sustentabilidade. Produzir mudanças na forma pela qual o ser humano vê ou interage com o meio é algo de igual modo complexo. São condicionantes socioculturais – para fazer menção daquilo que mais fortemente se evidencia – que podem determinar sucesso total, parcial ou fracasso na empreitada de produzir mudanças na relação com o meio.

Entretanto, mais uma reflexão se faz necessária: analisar os entraves, contradições e pontos de choque entre as propostas de educação com o norte teórico da agroecologia e possibilidades reais de implementação das mudanças necessárias. O adversário não necessariamente está na posição de extremo antagonismo. As práticas pedagógicas e o conjunto das ações dentro do próprio ambiente escolar podem transformar-se em obstáculos, e estes poderão ser considerados inimigos do processo educativo. Ou seja, as práticas educativas que não estejam assentadas em um itinerário pedagógico e político – pois o assumir-se como espaço de (re)construção de saberes para a agroecologia é um posicionamento político –, que convirjam para a produção de um ambiente de *aprendência*, tornam-se um inimigo poderoso.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. **Conversas sobre Educação**. 7. ed. Campinas: Verus Editora, 2003.
- ALVES, R. **Variações sobre o prazer**: Santo Agostinho Nietzsche, Marx e Babette. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2011.
- ANTUNES, A.; PADILHA, P. R. **Educação cidadã, educação integral**: fundamentos e práticas. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010. (Educação Cidadã).
- BORGES, M. C. A.; MELO, W. B. Ensino de agroecologia e educação ambiental: uma análise a partir da constituição de 1988 e da crítica do paradigma antropocêntrico. **Revista de Direito Brasileira**. v. 24, n. 9., set-dez, p. 365-377, 2019. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/5358/4792>. Acesso em: 10 mar. 2022.
- BRYCE, T. G. K.; BLOWN, E. J. Ausubel's meaningful learning re-visited. **Current Psychology**. v. 43, p. 4579–4598, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-023-04440-4> Acesso em: 13 jun. 2024.
- ÇÃO. *In*: DICIONÁRIO Priberam da Língua Portuguesa. 2021. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/-%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 10 mar. 2022.
- CAPORAL, F. Poderá a Agroecologia responder aos cinco axiomas da sustentabilidade? **Revista Brasileira de Agroecologia**. v. 11, n. 4., dez., p. 390-402, 2016. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/20668/12341>. Acesso em: 06 abr. 2022.
- CAPORAL, F. R.; PAULUS, G.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: uma ciência do campo da complexidade. Brasília: MDA/SAF, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- GADOTTI, M. **Pedagogia da práxis**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 2. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2020.
- MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

OLIVEIRA, R. E.; VASCONCELOS, V. O. Diálogos entre agroecologia e educação popular: práxis e extensão. **Revista ELO - Diálogos em Extensão**. v. 5, n. 1., ago., p. 38-39, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/elo/article/view/1129/610>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SANTOS, B. de S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Edições Almedina, S.A., 2020.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011. (Coleção educação contemporânea)

SOARES JUNIOR, D. A.; LEITÃO, M. do R. de F. A. Desenvolvimento local: o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) em Tupanatinga, PE. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 1, p. 75-87, 2017. Disponível em: <https://www.interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/1000/pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SOUSA, R. P. Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. **Educação e Sociedade**. v. 38, n. 140, jul-set, p. 631-648, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/NVYdW7qx7dNfFNC9fS9FQKK/?lang=pt>. Acesso em: 10 mar. 2022.

TROILO, G.; ARAÚJO, M. N. R. A educação em agroecologia e as disputas de classe no ensino superior: estudo de caso de formações pioneiras instituídas em universidades públicas brasileiras. **Revista NERA**. v. 23, n. 55, set-dez, p. 294-321, 2020. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/7036/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

Artigo submetido em: 23/02/2024

Artigo aceito em: 22/07/2024

Artigo publicado em: 02/09/2024