

O conceito de natureza na educação do campo

Guilherme Franco Miranda¹, José Vicente Lima Robaina²

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Departamento de Bioquímica. Rua Ramiro Barcelos, 2600. Prédio Anexo. Porto Alegre - RS. Brasil. guilherme.ifrs@gmail.com. ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

RESUMO. Este ensaio tem o objetivo de fazer uma revisão teórica acerca do conceito de natureza e como este conceito está implicado a Educação do Campo. Assim, o olhar se focaliza na perspectiva histórica e evolucionar sobre o conceito de natureza e, posteriormente, complementa-se com os aportes teóricos da Educação do Campo. Primeiramente, discorre-se sobre a evolução no conceito de Natureza no campo da filosofia, como advento no surgimento das ciências e matemática, visa facilitar a percepção de integração do homem com o espaço em que vive, de modo que este fosse uma relação de harmonia consciente do equilíbrio dinâmico da natureza proporcionando, por meio de novos conhecimentos, atitudes e valores, a inserção de educando e educador como cidadãos no processo de transformação do atual quadro ambiental de nosso planeta. Nesta perspectiva, é importante compreender como o conceito de natureza está implicado a Educação do Campo, pois o meio rural continua sem palco de lutas, e a educação do campo surge como um elemento que possibilita assim a construção de um sentimento de pertencimento nos sujeitos envolvidos no processo educativo.

Palavras-chave: Natureza, Educação do Campo, Filosofia.

The concept of the nature in the rural education

ABSTRACT. This essay aims to make a theoretical review about the concept of nature and how this concept is implicated Rural Education. Thus, the focus focuses on the historical and evolutionary perspective on the concept of nature and, later, is complemented with the theoretical contributions of the Rural Education. Firstly, the evolution of the concept of nature in the field of philosophy, as an advent in the emergence of sciences and mathematics, is aimed at facilitating the perception of the integration of man with the space in which he lives, so that it is a relation of harmony conscious of the dynamic balance of nature by providing, through new knowledge, attitudes and values, the insertion of educating and educating as citizens in the process of transformation of the current environmental picture of our planet. In this perspective, it is important to understand how the concept of nature is implicated in Rural Education, since the rural environment continues without a battle scene, and the education of the field emerges as an element that allows the construction of a sense of belonging in the subjects involved in the educational process.

Keywords: Natural, Rural Education, Philosophy.

El concepto de naturaleza en la educación rural

RESUMEN. Este ensayo tiene el objetivo de hacer una revisión teórica acerca del concepto de naturaleza y cómo este concepto está implicado en la Educación del Campo. Así, la mirada se enfoca en la perspectiva histórica y evolutiva sobre el concepto de naturaleza y, posteriormente, se complementa con los aportes teóricos de la Educación del Campo. En primer lugar, discurre sobre la evolución en el concepto de naturaleza en el campo de la filosofía, como advenimiento en el surgimiento de las ciencias y matemáticas, tiene por objeto facilitar la percepción de integración del hombre con el espacio en que vive, de modo que éste fuera una relación de armonía consciente del equilibrio dinámico de la naturaleza, proporcionando, a través de nuevos conocimientos, actitudes y valores, la inserción de educando y educador como ciudadanos en el proceso de transformación del actual marco ambiental de nuestro planeta. En esta perspectiva, es importante comprender cómo el concepto de naturaleza está implicado en la Educación del Campo, pues el medio rural continúa sin escenario de luchas, y la educación del campo surge como un elemento que posibilita así la construcción de un sentimiento de pertenencia en los sujetos involucrados en el proceso educativo.

Palabras clave: Naturaleza, Educación del Campo, Filosofía.

Introdução

Ao longo do processo histórico, o meio rural esteve associado à concepção de natural, ou seja, é tido como espaço no qual o homem está em contato direto com a natureza. Essa falta de rigor na utilização dos conceitos, embora não seja importante para os leigos, dificulta o entendimento para aqueles que se dedicam a estudar, por exemplo, as questões ambientais. No contexto brasileiro, esse processo esteve intimamente ligado à proposta pedagógica promovida pelo Estado junto às comunidades rurais. Conforme Leite (1999), excetuando os movimentos de educação de base e de educação popular, o processo educativo no rural sempre esteve atrelado à vontade dos grupos hegemônicos do poder, não conseguindo deslocar seus objetivos e a própria ação pedagógica para esferas de caráter sociocultural especificamente camponesas.

A partir da década de 90, a escola do campo – que ao longo da história serviu basicamente como instrumento para o preparo mínimo de mão de obra que atendesse as prerrogativas político-econômicas do país, limitando-se a perpetuar um modelo excludente e antidemocrático de escolarização – transpassou para a construção de um novo modelo pedagógico, que leva em conta as

características e necessidades próprias ao aluno do campo no seu espaço cultural. A partir desse novo rumo, um novo perfil de escola rural que almeja a valorização do campo, que engloba espaços da floresta, da pecuária, das minas, da agricultura, dos pescadores, dos caiçaras, dos ribeirinhos e dos extrativistas, como um (novo) espaço de inclusão social foi inserido no contexto do ensino do campo. Portanto, hoje, produção, sobrevivência, reconhecimento pessoal e coletivo, politização e outros quesitos socioculturais, bem como a valorização e preservação do habitat ecológico do homem do campo são fundamentos na composição e estruturação do processo escolar rural.

Nesse sentido, a busca da escola do campo converge ao encontro dos objetivos, das finalidades e das práticas pedagógicas que baseiam a Educação Ambiental. Extremamente integrada ao contexto atual, a Educação Ambiental, em sua definição mais modesta, visa o desenvolvimento de novas formas de relação dos homens entre si e com a natureza, a preservação dos recursos naturais e a redução das desigualdades sociais em prol de uma sociedade mais justa e sustentável. A consonância entre ambas permite inferir que a Educação Ambiental é uma poderosa ferramenta na construção do

comprometimento socioambiental almejado pela escola rural (Soares, 2007).

Buscou-se, portanto, neste ensaio resgatar o pensamento de diversos autores sobre o conceito de Natureza, as bases da educação do campo no Brasil e os entrelaçamento de ambos às discussões que salientem a valorização do campo, e as dinâmicas rurais.

Construção do conceito de natureza

A perspectiva da construção do conceito de natureza deste ensaio, delimita-se no contexto ocidental e traceja ao longo do processo histórico que abrange as épocas de ascensão da cultura grega (século VI a.C. até o século III d.C.), época medieval, a modernidade (séculos XVI e XVII) e, finalmente, a visão contemporânea. É importante salientar que a discussão dos conceitos de natureza transpassa sua filiação filosófica. O maior legado da Grécia Clássica foi a filosofia. Ela se caracterizou por uma abordagem completamente original, que procurava substituir o pensamento mitológico (*mithos*) pelo racional (*logos*) como estratégia principal para conceber a realidade (Polito & Silva Filho, 2013). Entre os elementos peculiares de um novo aspecto de natureza e do homem que emergiu desse processo criativo, estavam

noções que se tornariam muito caras à ciência moderna, tais como as de unidade, uniformidade, constância, regularidade e causalidade (Reale & Antiseri, 1990; Godfrey-Smith, 2003; Lloyd, 1970).

Primeiramente o conceito de natureza provém do latim: “natura”, palavra relacionada a “nasci” que pode ser traduzida por “ser nato”. A raiz indogermânica dessas palavras é o *gen*. Outras palavras de mesma raiz são, por exemplo: “gignere” (nascer, resultar), “gyné” (“mulher”, em grego) e “kind” (“criança”, em alemã). A raiz *gen* está onipresente também na língua portuguesa. A palavras “gênese”, “gene”, “gênero”, “generosidade”, “gênio”, “genitor”, “genro”, etc. A raiz *gen*, tem, então, um significado básico de “nascer”, “ser nato”, “resultar” (Kesselring, 2000). Além disso, a raiz indo-germânica – *gno* – da qual provém palavras portuguesas como “conhecer”, “conhecimento”, “consciência”, bem como palavras providas do latim, como “ignorar”, “cognitivo”, “gnose”, etc. Por enquanto, a linguística não conseguiu mostrar nem uma proveniência idêntica dessas raízes nem uma proveniências diferente (Kesselring, 2000).

Remetendo-se ao conceito latino de natureza, há uma ruptura com a perspectiva de permutação do pensamento mitológico,

pelo pensamento racional representada com o término da explicação dos fenômenos observados da natureza como frutos de vontade divina, ou seja, essas “vontades divinas” como causa de processos naturais foram praticamente eliminadas. Em consequência – em termos do conceito de causalidade – foi o princípio da busca por regras que permitissem descrever a relação constante entre efeitos-causas e suas tipologias. Nesse contexto, a substituição da mitologia pela razão permitiu a fundação do pensamento teórico – em contraposição ao pensamento prático –, caracterizado pela construção de sistemas de explicação que, indo além da mera compilação de conhecimentos e técnicas úteis para os mais diversos fins, procurava submeter o todo da natureza a princípios gerais de funcionamento (Reale & Antiseri, 1990).

Adicionando as necessidades de rigor e objetividade, normas para a elaboração do discurso, para a correção do raciocínio e para a articulação conceitual dos elementos concretos da realidade sensível foram formuladas. Sendo assim, a lógica e a matemática, foram criadas como disciplinas propriamente ditas, ambas passando por um desenvolvimento único entre os gregos. A lógica, como uma disciplina puramente linguística e conceitual, formulou-se nas obras de

Aristóteles e da escola estoica. Já a matemática grega – a qual era constituída quase que inteiramente pela geometria (euclidiana) e pela aritmética –, foi concebida como paradigma de correção de pensamento e demonstração de verdades. A formulação que os gregos lhes deram na antiguidade é praticamente a mesma de hoje, embora o entendimento que hoje tenhamos a seu respeito, sobretudo da geometria, seja radicalmente diferente (Boyer, 1974).

Sendo assim, as investigações sobre os fenômenos da natureza e seu funcionamento foram consideradas como parte da filosofia. Essa “submissão” – pois era atribuição da própria filosofia investigar a natureza, conhecida como *teoria do conhecimento* ou epistemologia – teve alguns períodos de relaxamento, o mais longo e promissor deles no período conhecido como helenístico (323 a.C.-146 a.C.) (Lloyd, 1973), não obstante surgem elementos cruciais para diferenciação não só entre a metafísica e a epistemologia, mas também entre essas e a *physica*, que era o conjunto de todas as teorias que versavam sobre o mundo natural ou fenomênico (Aristóteles, 2008a, 2008b). Portanto, processo de sofisticação da investigação, que viu crescer enormemente o conjunto factual a ser subsumido sob um só escopo, e a invenção da ideia de

natureza como “coisa” que sofre mudança. É, sobretudo, essa última concepção que marcará, definitivamente, a separação entre filosofia e ciência (Reale & Antiseri, 1990).

Retrocedendo, novamente, à época grega clássica, o conceito de Natureza (*physys*) é oposto de Arte e Artesanato (*tèchne*). Kesselring (2000) aponta que a palavra grega *tèchne* denota a capacidade humana de construção, construir coisas. Da palavra *physys* advém o conceito de física. O grande paradigma grego da palavra *physys* era a vida orgânica, pois a natureza era vista como um ato de surgir e desvanecer e que esse processo seja repetitivo, como os dias e noites, sol e lua. A partir da filosofia grega, há algo que é a *physys* – a Natureza, a essência, o princípio – de cada ser singular (Kesselring, 2000). As contribuições deste conceito foram a aspiração ao seu lugar natural: objetos pesados tendem para baixo, objetos leves tendem para cima, como também o surgimento do termo que designa o princípio de movimento nos seres vivos – *psyche*, a alma –, ou seja, é singular no princípio de qualidades e características específicas de cada ser vivo. Em suma, ter capacidades e compreender cientificamente a Natureza faz parte da razão. A possibilidade de Ciência e do

conhecimento na Natureza pertence, então, à natureza humana (Kesselring, 2000).

Na segunda fase, na Idade Média (restringindo ao Ocidente Cristão), é através da tradição bíblica que tange o conceito de natureza. Segundo a tradição cristã, natureza designa o âmbito da *criação*, ou seja, o mundo tem um início e um fim e existe um criador, no qual não faz parte ou não reside da natureza. Segundo Kesselring (2000) ao conceituar natureza deve-se considerar três pontos: 1. O pensamento teológico da Idade Média; 2. O fato de a Antiguidade ter sido redescoberta no século XV (o que marcou o humanismo da época); 3. O aprofundamento de uma *tradição experimental na pesquisa científica sobre a Natureza*, tradição essa que se formará por volta do século XIII. A importância da experimentação cresceu nessa época, opondo-se as tradições mágicas ou ocultistas, tendo o seu auge no Renascimento Clássico com Copérnico (desenvolveu a teoria heliocêntrica do Sistema Solar), Kepler (formulou três leis fundamentais da mecânica celeste) e o surgimento das Ciências Naturais (opondo-se à ideia de Deus criador o mundo), porém a ideia de *criador* que alterava a natureza sempre que necessário.

É importante destacar que na Idade Média as perspectivas das leis naturais

sobrepujam-se as “as mãos de Deus”, que segundo Kesselring (2000, p. 162):

a razão humana não está mais apresentada segundo o modelo da razão divina, mas, ao contrário, uma está representada pela outra. Isso tem um bom exemplo naquilo que Laplace denomina “inteligência quase divina”, a saber, uma inteligência que sabe calcular na maneira de um cientista natural, mas com uma velocidade demoníaca – que hoje chamaríamos de “velocidade eletrônica”.

O determinismo mecânico ascende-se a partir do século XVII colocando a liberdade fora da natureza, pois o nosso agir, nosso querer, nosso planejar, ora acontecem fora da natureza física, ora somos marionetes da casualidade natural. Essa liberdade está banida para um mundo ideal e além da natureza (Kesselring, 2000), como Kant dispõe que trazemos formas e conceitos *a priori* (aqueles que não vêm da experiência) para a experiência concreta do mundo, os quais seriam de outra forma impossíveis de determinar. A perspectiva de Kant – acerca das condições de possibilidade do conhecimento natural – entre a liberdade e o determinismo coloca o ser humano no dever de modificar a natureza para justificar suas leis por meio de experimentos, porém expõe sua impossibilidade de alterar os eventos naturais – visto que já estão pré-

determinados e contínuos –, visível somente sob o olhar da Filosofia.

Com o início da modernidade científica e o avanço das ciências (Ernest Becquerel e Marie Currie na descoberta da radioatividade, por exemplo), a modernidade foi uma época de insegurança e de incertezas, numa nova experiência do espaço e do tempo. Para Karl Marx e Friedrich Engels, essa época é marcada pelo domínio da burguesia. Para eles, caracteriza-se pelo revolucionamento permanente da produção, o abalo contínuo de todas as categorias sociais ... tudo que é sólido desmancha no ar, tudo que era sagrado é profanado (Marx & Engels, 2001). A burguesia, segundo os autores, tenta propiciar uma imagem de sobrevivência de seguridade, que assegure o seu capital, e que “almejam as condições de vida da sociedade moderna sem as lutas e perigos necessariamente decorrentes”. Dessa forma, a modernidade burguesa é a busca pela superação da angústia, a tentativa de se equilibrar entre o eterno e o fugidio, entre o contingente e o imutável. Como aponta Davi Harvey,

A ideia era usar o acúmulo de conhecimento gerado por muitas pessoas trabalhando livre e criativamente em busca da emancipação humana e do enriquecimento da vida diária. O domínio científico da natureza prometia liberdade da escassez, da

necessidade e da arbitrariedade das calamidades naturais. O desenvolvimento das formas racionais de organização social e de modos racionais de pensamento prometia a libertação das irracionalidades do mito, da religião, da superstição, liberação do uso arbitrário do poder, bem como do lado sombrio da nossa própria natureza humana. Somente por meio de tal projeto poderiam as qualidades universais, eternas e imutáveis de toda a humanidade ser reveladas (Harvey, 1992, p. 23).

A procura pelas verdades dos fenômenos globais, sob a perspectiva do movimento iluminista, obteve como consequência um avanço extraordinário nas ciências, sendo assim, o acúmulo de conhecimento e o processo de dessacralização da natureza eram as ignições necessárias para essa nova fase da sociedade. Como aponta Kesselring (2000), três fatores contribuíram para uma tremenda transformação posterior no conceito de Natureza e de processos naturais: 1. Teoria Geral da Evolução; 2. Descobrimto do acaso nas Teorias sobre a Natureza; 3. Segunda Lei da Termodinâmica. A primeira pauta-se que o homem perde sua prioridade ontológica em relação aos animais e às plantas, afirmando, mais uma vez, que o ser humano é um *produto* da natureza. O segundo item, menciona a inclusão das leis das probabilidades e as leis estatísticas na física, ampliando as Leis da Mecânica. E

por último, a descoberta da energia que transforma-se em calor, sendo que uma parte dela volta ao estado de energia mecânica, apontando para irregularidade caótica.

Sendo assim, foi na modernidade que se estabeleceu uma relação entre técnica e natureza, causando, às vezes a confusão conceitual. Hoje é possível a manipulação de radioisótopos, existentes na natureza, como também a tecnologia genética na manipulação de microrganismos, ou seja, a fronteira entre engenhosidades técnicas e natureza caíra. O processo de dessacralização da natureza foi o ponto de partida laborar a natureza como um mercado antropológico. Há inúmeras perdas de reservas ecológicas naturais, milhares de espécies extintas, êxodo rural, industrialização. Nesse sentido, a ideia de concorrência que permeia a sociedade atual – em um sistema econômico que domina o nosso comportamento social – o conceito de natureza do século XIX permanece intacto, à medida que o avanço das Ciências são pautadas em poder e lucro. Além disso, o contexto de Educação do Campo rompe com a barreiras de dominação humana sobre a natureza, não é só o lugar da produção agropecuária e agroindustrial, do latifúndio e da grilagem de terra, mas a natureza como um espaço territorial, reflexivo e de demandas sociais.

Educação do campo: um novo olhar sobre o campo

Primeiramente, para pensarmos e refletirmos sobre o modelo de educação no campo no contexto brasileiro atual, nos dirigimos a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 6º, que um dos direitos sociais garantido pelo Estado é o acesso à educação e, especificamente no artigo 205, “a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988). A Constituição de 1988 propiciou a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, Lei 9394/98), que em seu artigo 8º, §1º diz que caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais (Brasil, 1998) e congrega, articuladamente, três níveis de ensino (Art. 21): Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. E no artigo 22, estabelece o objetivo da educação básica “tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação

comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores (Brasil, 1988).”

Cabe salientar que essa perspectiva de educação básica no Brasil foi motivo de tensionamentos e lutas, por parte dos educadores, para a formalização de uma legislação nacional. A educação básica – termo básico: pôr em marcha, avançar – é um conceito mais do que inovador para um país que, por séculos, negou, de modo elitista e seletivo, a seus cidadãos o direito ao conhecimento pela ação sistemática da organização escolar (Cury, 2002). A educação básica torna-se um direito obrigatório e ofertado de forma qualificada, considerado um direito social e tendo eminente participação ativa e crítica a sociedade que a compõe, baseado nos princípios de uma sociedade justa e democrática. Sendo o Brasil um país federativo, Art. 1º da Constituição Federal, é uma República Federativa formada pela união indissolúvel dos estados e municípios e do Distrito Federal (Brasil, 1988).

Nesse sentido, é de praxe que numa organização federativa haja a não centralização do poder, na qual se cruzam novos mecanismos de participação social com um modelo institucional cooperativo e recíproco que amplia o número de sujeitos

políticos capazes de tomar decisões. Por isso mesmo a cooperação exige entendimento mútuo entre os entes federativos e a participação supõe a abertura de arenas públicas de decisão. A LDBEN denominará tal pluralidade consociativa de Sistema de Organização da Educação Nacional, em seu Título IV. É desta concepção articulada entre os sistemas que decorre a exigência de um Plano Nacional de Educação (Art. 214 da Constituição Federal) que seja, ao mesmo tempo, racional nas metas e nos meios, e efetivo nos seus fins (Cury, 2002). Além disso, os três entes da federação devem garantir, por meios de suas arrecadações fiscais e repasses da União, a Educação Infantil e Ensino fundamental (Municípios) e Ensino Médio (Estado).

Sob a perspectiva da Educação do Campo, a LDBEN, em seu artigo 28, aponta que “na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região” (Brasil, 1996). Tendo em vista que:

- I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Segundo o Decreto 7.532/10,

a política de educação do campo destina-se à ampliação e qualificação da oferta de educação básica e superior às populações do campo, e será desenvolvida pela União em regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios (Brasil, 2009)

E em seu § 1º, entende-se populações do campo e escolas do campo como:

- I - populações do campo: os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural; e
- II - escola do campo: aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo.

Como princípios da Educação do Campo, no artigo 2º, aponta o respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia e valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais

necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas (Brasil, 2010). De modo geral, o universo da educação no meio rural é ainda bastante marcado pela presença das escolas isoladas multisseriadas que possuem um(a) único(a) professor(a) para duas, três e até quatro séries diferentes. Em 2002, 62% das escolas primárias brasileiras e 74% das classes de 1^a a 4^a séries estavam localizadas em áreas rurais e 95% das escolas com apenas uma sala de aula (aproximadamente 60 mil) encontravam-se no meio rural (Silva, Morais & Bof, 2006).

Um dos fatores da escolarização no meio rural é desenvolvimento da agroindústria, cada vez mais percebida pelos vários setores da sociedade. Segundo Capelo (2000, p. 138) “o interesse pela escolaridade dos empregados, nas grandes fazendas, pode aumentar em razão das tecnologias que estão sendo implantadas no trabalho rural que exigem um certo grau de conhecimento”. Cabe salientar que a perspectiva de uma educação voltada para as zonas rurais deve estar associada às lutas e movimentos de distintos segmentos populacionais camponeses, como os Movimentos dos Trabalhadores Sem-Terra (MST) e a Confederação Nacional do Trabalhador e Trabalhadora na Agricultura

(Contag). A realidade de lutas pela terra e reforma agrária nos permite perceber que a educação do campo se entrelaça a esses movimentos, como também e contexto educacional se dá em acampamentos e assentamentos, ou de outras áreas regulamentadas para a ocupação de grupos de quilombolas, indígenas, povos da floresta, ribeirinhos, etc. A educação é defendida não como um fim em si mesmo, mas como instrumento de luta pela terra e por condições de vida, de afirmação de sua identidade (Caldart, 2000).

Os entrelaces entre natureza e educação do campo

A problematização da realidade do campo faz emergir uma temática que conterà situações cotidianas e suas contradições, cujo estudo demandará a compreensão de ciência e natureza. Nas civilizações pastoris ou agrícolas, denominadas de primitivas, o ser humano integrava-se natureza interferindo neste de forma restrita e harmoniosa. Não obstante, com o aumento da população, e das demandas populacionais, surgiram formas sociais mais complexas e, sobretudo com o processo de industrialização, as interferências e as perturbações provocadas pelo ser humano nos ecossistemas tornaram-se drásticas causando danos

preocupantes no conjunto do ambiente global.

Essa ideia moderna, iluminista, de dominação completa e a qualquer preço da "natureza" está, ao nosso ver, estreitamente vinculada à gênese de grandes questões de nossa época, e dentre essas, a degradação ambiental. Essa degradação não está restrita à degradação ecológica dos territórios físicos/biológicos da vida, mas também, e definitivamente, à degradação do homem nas suas múltiplas dimensões (lúdicas, estéticas, éticas, filosóficas, culturais...) (Barcelos, 1998, p. 30).

Nesta perspectiva, a educação tornou-se um elemento fundamental de formação de uma nova sociedade – que em suas distintas dimensões –, reflita sobre os aspectos do ambiente. A complexidade da natureza, seja ela o seu conceito, seja ela enquanto fenômeno, passam a ser vistos como partes de todo, ou seja, a Natureza que interage com os demais componentes e seus aspectos. Como dito anteriormente, no caso da espécie humana, seu espaço corresponderia à natureza conhecida, modificada em relação aos interesses do seu sistema social produtivo. Como nele convivem interesses econômicos sociais contraditórios entre objetivos dos que contemplam a preservação do ambiente e outros que não contemplam, esse sistema poderia ser pensado tanto para promover a sua preservação quanto para a sua depredação. Considera-se que a natureza

não é estática, e sim dinâmica, está sempre se transformando de modo imperceptível e/ou violento, mas nela sempre atuam mecanismos próprios ou naturais que buscam restaurar o equilíbrio (Dulley, 2004).

Os sistemas produtivos sociais humanos, ora trabalhem no sentido favorável, ora desfavorável ao ambiente e natureza, não têm capacidade de destruí-lo(a). Além disso, “... Toda ideia da natureza pressupõe, com efeito, uma complexa aliança de elementos científicos (o que são as coisas?), morais (que atitude deve tomar o homem perante o mundo?), religiosos (a natureza é o todo ou é a obra de Deus?)” (Lenoble, 1969, p. 367). Nesse sentido, o campo (ainda) está vivo, com uma dinâmica social, cultural própria e que está em pauta propostas alternativas de educação para a população rural em cujo centro estejam os interesses de seus sujeitos.

A identidade sociocultural é dada pelo conceito de cultura. Schelling (1991) traz uma definição de cultura como práxis que pode ser útil à educação do campo. Para a autora, a capacidade do homem de se transformar e ser transformado é uma característica humano-genérica (estruturar e ser estruturado) e essa capacidade está na base do conceito de cultura como práxis, por meio da qual

... o homem não só se adapta ao mundo, como também o transforma. Essa transformação ocorre em dois níveis: em primeiro lugar no nível da interação do homem com a natureza e como ser da natureza, modificando o ambiente natural com o uso de ferramentas. Ocorre também no nível da consciência, da interação comunicativa entre os indivíduos e sua organização social (Schelling, 1991, p. 32).

Morin (1988) complementa ainda que “... A sociedade hominídea... constitui a sua economia organizando e tecnologizando as suas duas práxis ecológicas da caça e da colheita, que se transformam em práticas econômicas”. Conclui afirmando: “... a organização econômica emerge como cultura no sentido forte do termo...”; e essa cultura deve ser “... transmitida, ensinada, apreendida, quer dizer, reproduzida em cada novo indivíduo no seu período de aprendizagem, para poder auto perpetuar-se e para perpetuar a alta complexidade social.” (Morin, 1988, p. 21). O homem nasce num ambiente natural, mas simultaneamente num ambiente sociocultural (Dulley, 2004).

Nesta perspectiva, a exploração da natureza assume, cada vez mais, caráter científico e racional no âmbito da racionalidade instrumental, fruto de uma organização socioeconômica, política, cultural e tecnicista imposto pela burguesia. Os povos do campo, ao longo

da história, foram explorados e expulsos de seus territórios devido a um modelo de agricultura capitalista, cujo eixo é a monocultura e a produção em larga escala para a exportação, com o agronegócio, os insumos industriais, agrotóxicos, as sementes transgênicas, o desmatamento irresponsável, a pesca predatória, as queimadas de grandes extensões de florestas, a mão de obra escrava. Ou seja, houve uma emergência de uma educação no campo e para o campo – entendida como uma dimensão do social – que estabelece a relação entre reflexão e ressignificação na relação homem e natureza.

“O homem vive na natureza, isto significa que a natureza é seu corpo, com o qual ele deve permanecer em contínuo intercuro, se não quiser morrer ... A vida física e espiritual do homem está vinculada à natureza ... pois o homem é parte da natureza” (Marx, 2004, p. 84). Marx suscita a ideia de interdependência entre o homem e o meio, pela própria necessidade de sobreviver (alimentação e de reprodução biológica) para garantir a espécie humana. Sendo assim, a leitura sobre a natureza na perspectiva da educação do campo, tem se fundamentado na luta do povo do campo, por exemplo, por políticas públicas que garantem ferramentas culturais de uma leitura mais

precisa da realidade em que vivem. A dimensão educativa do campo se vincula à ação organizativa do povo, das massas, para alcançar um objetivo de construir uma sociedade nova, de acordo com os seus interesses. Portanto, a educação do campo, partindo da premissa de educação popular, rompe com a concepção de natureza de uma maneira, visto, pelo menos no mundo ocidental, como recurso, como algo a ser dominado, por alguém que não faz parte desse mundo, ou seja, o homem, entendido como não-natureza.

Além disso, o esforço da educação do campo em uma educação significativa para as classes populares vêm tentando construir um novo enfoque pedagógico, expresso nas experiências concretas de ruptura com o paradigma dominante da educação (Costa, 2012). Como a ocorrência de conflitos entre os saberes tradicionais, considerados mitos pela ciência e o saber científico-moderno, haja vista ser apenas umas das formas de conhecimento, não necessariamente a verdadeira e a melhor. Mais uma vez, a dicotomia homem-natureza aparece. Nesse caso, como se houvesse uma natureza intacta, sobre a qual a intervenção humana seria deletéria. A inserção do conceito de natureza na Educação do Campo assume, portanto, um papel de formar cidadãos capazes de transformar o meio em que

vivem, com o desenvolvimento comunitário, a partir da ideia de que o local, o território, pode ser reinventado por meio de suas potencialidades, considerando seus conhecimentos acerca da dinâmica da natureza.

Considerações finais

O debate sobre o conceito de natureza é bastante extenso, e inclui também aspectos filosóficos, religiosos e éticos, porém a partir da natureza, e do seu estudo sistemático que o homem foi construindo seu espaço, através do acúmulo de conhecimento sobre ela. Portanto, compreendermos o meio como um espaço notado, no qual elementos naturais e sociais estão interagindo constantemente. Como consequência, essas relações implicam em novos processos culturais, tecnológicos, históricos e transformação do meio natural e construído.

A adoção do conceito de natureza como algo exterior ao homem, como algo a ser dominado pelo homem, trouxe consequências socioespaciais e socioambientais dramáticas. É de extrema importância incorporar práticas de educação que contextualizem a realidade nos âmbitos culturais, ambientais, sociais e econômicos, ou seja, que possuam uma

visão interdisciplinar, contribuição para uma educação que abranja um conjunto de processos formativos já constituídos pelos sujeitos do campo em seu processo histórico. Pensar a educação enquanto política desde os interesses sociais, políticos, culturais de um determinado grupo social, desde seus sujeitos concretos no seu contexto social em um tempo histórico, sem esquecer de considerar que antes de tudo o que se busca é a formação de seres humanos.

Sendo assim, a educação do campo deve ter como fundamento o interesse por um modelo cujo foco seja o desenvolvimento humano. Um desenvolvimento que articule a relação ser humano e natureza, a dinâmica do cotidiano dos povos do campo, quebrando o paradigma do homem e à ciência moderna, unicamente, como forma de domínio, controle e subordinação da natureza aos seus interesses e aos interesses do capitalismo já florescentes. Uma educação do campo de cunho emancipatório, participativo e contextualizado é um dos processos favoráveis para tal criação, a qual visa formar sujeitos ambientalmente críticos e pensantes.

Referências

Aristóteles. (2008). *Metaphysics*. Tradução para o inglês: J. Sachs. Oxford: Oxford University Press.

Aristóteles. (2008). *Physics*. Oxford: Oxford University Press.

Barcelos, V. H. L. *et al.* (1998). *Tendências da Educação Ambiental Brasileira*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

Boyer, C. B. (1974). *História da Matemática*. São Paulo: Edgard Blucher LTDA.

Brasil. (2010). *Decreto n. 7.352, dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA*. Brasília: Censo Gráfico.

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico.

Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília: MEC.

Caldart, R. S. (2017). *Sobre educação do campo*. Disponível: <http://www.ce.ufes.br/educacaodocampo/own/cdrom1/pdf/ii_03.pdf>. Acesso em: jul 2017.

Capelo, M. R. C. C. (2000). *Educação rural e diversidade cultural no meio rural de Londrina: quando o presente reconta o passado*. (Tese de Doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Costa, L. G. (2012). A Educação do Campo em uma Perspectiva da Educação Popular. In Ghedin, E. (Org.). *Educação do Campo: Epistemologias e Práticas*. São Paulo: Cortez.

Cury, C. R. J. (2002). A Educação Básica no Brasil. *Educação e Sociedade*, 23(80), 168-200.

Dulley, R. D. (2004). Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. *Agricultura em São Paulo*, 51(2), 15-26.

Godfrey-Smith, P. (2003). *Theory and Reality: an introduction to the philosophy of science*. Chicago: The University of Chicago Press.

Harvey, D. (1992) *Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Loyola.

Kesselring, T. (2000). O conceito de natureza na história do pensamento ocidental. *Episteme*, 11, 153-172.

Leite, S. C. (1999). *Escola Rural: urbanização e políticas educacionais*. São Paulo: Cortez.

Lenoble, R. (1969). *História da ideia de natureza*. Lisboa: Edições 70.

Lloyd, G. E. R. (1970). *Early Greek Science: Thales to Aristotle*. New York: W.W. Norton & Company.

Marx, K. (2004). *Manuscritos econômicos-filosóficos*. São Paulo: Boi Tempo.

Marx, K., & Engels, F. (2001). *Manifesto do Partido Comunista*. São Paulo: L&PM Pocket.

Morin, E. (1988). *O paradigma perdido: a natureza humana*. Portugal: Publicações Europa-América.

Polito, A. M. M., & Silva Filho, O. L. (2013). A Filosofia da Natureza dos Pré-Socráticos. *Caderno Brasil Ensino de Física*, 30(2), 323-361.

Reale, G., & Antiseri, D. (1990). *História da Filosofia*. São Paulo: Ed. Paulus.

Schelling, V. (1991). *A presença do povo na cultura brasileira*. Campinas: Editora da UNICAMP.

Silva, J. J. (2007). *Filosofias da Matemática*. São Paulo: Editora UNESP.

Silva, L. H., Morais, T. C., & Bof, A. M. (2006). A Educação no meio rural do Brasil: revisão da literatura. In Bof, A. M., & Sampaio, C. E. M. *et al.* (Orgs.). *A educação no Brasil rural*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Soares, N. B. (2007). *Educação Ambiental no Meio Rural: Estudo das Práticas Ambientais da Escola Dario Vitorino Chagas - Comunidade Rural Do Umbu - Cacequi/RS*. (Monografia de Especialização). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

Recebido em: 24/07/2017

Aprovado em: 07/08/2017

Publicado em: 17/11/2017

Como citar este ensaio / How to cite this essay / Como citar este ensaio:

APA:


Miranda, G. F., & Robaina, J. V. L. (2017). O conceito de natureza na educação do campo. *Rev. Bras. Educ. Camp.*, 2(2), 793-810. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2525-4863.2017v2n2p793>

ABNT:


MIRANDA, G. F.; ROBAINA, J. V. L. O conceito de natureza na educação do campo. *Rev. Bras. Educ. Camp.*, Tocantinópolis, v. 2, n. 2, p. 793-810, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2525-4863.2017v2n2p793>

ORCID

Guilherme Franco Miranda

 <http://orcid.org/0000-0002-9197-8607>

José Vicente Lima Robaina

 <http://orcid.org/0000-0002-4604-3597>