

PERCEÇÃO AMBIENTAL COLETIVA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA : O CASO DE DISCENTES NO ALTO OESTE POTIGUAR, BRASIL

COLLECTIVE ENVIRONMENTAL PERCEPTION IN THE EDUCATION PROCESS OF GEOGRAPHY TEACHERS: THE CASE OF STUDENTS IN THE UPPER OESTE POTIGUAR, BRAZIL

Elaine Benedito da Silva¹
Monaliza Cristina Galdino Pessoa²
Andreza Tacyana Felix Carvalho³

RESUMO: A Geografia como a ciência que estuda o espaço geográfico a partir da compreensão da relação homem e natureza, tem a incumbência de influenciar o desenvolvimento de hábitos e de construir valores para uma melhor vivência e interatividade do homem com a natureza e a sociedade. Desse modo, este trabalho de cunho exploratório e interpretativo, tem como objetivo discutir a percepção ambiental coletiva de licenciados em Geografia a partir de uma observação de sua construção conceitual. Para isto, a pesquisa apresenta uma breve revisão teórica acerca da Educação Ambiental no contexto do ensino da Geografia e, da concepção da percepção ambiental na perspectiva da Geografia Ambiental, em seguida traz um panorama sobre a percepção ambiental preliminar coletiva de 25 (vinte e cinco) discentes do 8º período do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campus Avançado Pau dos Ferros (UERN/CAPF), matriculados no componente curricular ‘Introdução à Educação Ambiental’, acerca dos termos: Educação, Educação Ambiental, Meio Ambiente, História da Educação ambiental e Geografia Ambiental. A partir dos resultados, apontou-se que o conhecimento sobre a percepção ambiental coletiva dos discentes é um importante instrumento à avaliação formativa, como também, ao direcionamento da abordagem transversal da Educação Ambiental a ser trabalhada na formação curricular dos futuros professores.

Palavras-chave : Geografia escolar; Educação Ambiental; Geografia Ambiental; Análise de Conteúdo; *Brainstorm*.

Abstract: The Geography as the science that studies geographic space from the understanding of the relationship between man and nature, has the task of influencing the development of habits and building values for a better experience and interactivity of man with nature and society. Thus, this exploratory and interpretative work aims to discuss the collective environmental perception of graduates in Geography from an observation of its conceptual construction. For this, the research presents a brief theoretical review about Environmental Education in the context of teaching Geography, and the

¹ Graduada em Geografia (Licenciatura) pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Campus Avançado de Pau dos Ferros (UERN/CAPF), E-mail: lainebs35@gmail.com

² Graduada em Geografia (Licenciatura) pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Campus Avançado de Pau dos Ferros (UERN/CAPF); E-mail: monalizacristina00@gmail.com

³ Professora Doutora Adjunta do Departamento de Geografia, Universidade do Rio Grande do Norte, Campos Avançado Pau dos Ferros (UERN/CAPF) e do Programa de Pós- graduação em Geografia (PPGeo) da UERN ; E-mail: andrezafelix@uern.br



conception of environmental perception from the perspective of Environmental Geography, then brings an overview of the preliminary collective environmental perception of 25 (twenty-five) students of the 8th period of the Degree in Geography at the Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campus Avançado Pau dos Ferros (UERN/CAPF), enrolled in the curricular component 'Introduction to Environmental Education', about the terms: Education, Environmental Education, Environment, History of Environmental Education and Environmental Geography. From the results, it was pointed out that knowledge about the students' collective environmental perception is an important instrument for formative evaluation, as well as for directing the transversal approach of Environmental Education to be worked on in the curriculum training of future teachers.

Keywords: School geography; Environmental education; Environmental Geography; Content analysis; *Brainstorm*.

INTRODUÇÃO

A importância social do conhecimento geográfico está intimamente relacionada às noções e compreensão das relações mútuas e complexas, expressas na cotidianidade, dos elementos, fatores e processos sociais e físico/naturais no espaço. Desse modo, segundo Carneiro (1993), julga-se que o potencial de contribuição da Geografia à educação escolar, decorre da sua própria natureza, como ciência que trata dos elementos naturais e humanos em sua configuração espacial, em vista de uma explicitação relacional-interativa da construção do mundo pelo homem.

No entanto, essa interatividade do homem com o meio ambiente pautada no uso e na exploração de recursos naturais, provoca espontaneamente o processo de degradação ambiental. E assim, “diante do cenário conflituoso da degradação ambiental, surgiram preocupações com intuito de alcançar medidas satisfatórias para promover a sustentabilidade. Objetivando-se a construção da consciência social para a conquista da mudança ambiental” (SANTOS et al., 2019, p. 63).

Neste sentido, direcionar os estudos geográficos à Educação ambiental (EA) “(...) é de vital importância para conscientização dos indivíduos sobre a importância de preservar a natureza e ao mesmo tempo assegurar a qualidade de vida” (OLIVEIRA, 2007), uma vez que, segundo Brasil (1999), a educação ambiental é composta pelos processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A Educação Ambiental favorece uma construção de conhecimentos e aprendizados para suscitar uma consciência e sensibilidade ambiental, de modo que culmine em ações

concretas para preservação e conservação do meio ambiente. Desse modo, considerando a abordagem Ambiental na Geografia, este trabalho discute a partir da perspectiva da área, não somente as relações do homem com a natureza, mas com tudo aquilo que a associa, a saber, os elementos bióticos, abióticos, econômicos, sociais ou culturais.

A partir disso, compreende-se que através do caminho educacional é possível conhecer e entender as temáticas ambientais. Silva e Abílio (2011) defendem que a escola, assim como outros espaços onde acontece a EA não formal, pode promover diálogo que objetive a reflexão crítica. Neste caso, acredita-se que a formação de cidadãos que possam julgar com sabedoria o melhor caminho para se chegar a uma sociedade sustentável somente acontecerá se a EA aconteça de modo permanente e articulado, em “todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999).

No âmbito da educação formal, todos os professores são agentes ativos nessa tarefa, uma vez que, a EA não deve ser implantada como disciplina específica, mas estar em todos os níveis e em todas as disciplinas do currículo. Logo, este trabalho exploratório, baseado em revisão bibliográfica e pesquisa de campo, utilizando a análise descritiva e interpretativa para análises de dados qualitativos de um estudo de caso, tem como objetivo discutir a percepção ambiental coletiva de licenciados em Geografia a partir de uma observação de sua construção conceitual.

Desse modo, entende-se que

(...) através de estudos, projetos e pesquisas voltadas para a percepção ambiental, é possível identificar a verdadeira relação existente entre o homem e a natureza e dessa forma elaborar uma importante base de dados para o planejamento e implementação da Educação Ambiental nas escolas (COSTA, 2018, p. 5).

Por fim, esta pesquisa apresenta uma breve revisão teórica acerca da Educação Ambiental no contexto do ensino da Geografia, e da Geografia Ambiental na construção da percepção ambiental, bem como, traz um panorama dessa concepção primária coletiva de discentes de curso de Licenciatura em Geografia sobre termos trabalhados pela Educação ambiental. Com isto, espera-se contribuir na discussão sobre o entendimento da percepção ambiental coletiva para o processo didático de formação de professores de Geografia, bem como mostrar a relevância de se fazer uma avaliação diagnóstica conceitual que possam dar direcionamentos às atividades disciplinares.



MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa de cunho exploratório e interpretativo, fundamenta-se a partir de revisão bibliográfica sobre o objeto de seu estudo. Como etapas procedimentais, o trabalho desenvolve-se em pesquisa de gabinete, pesquisa de campo, e posterior trabalho de gabinete.

Na primeira etapa, efetuou-se o levantamento bibliográfico destinado à revisão bibliográfica relacionada à Geografia Acadêmica e o ensino da Educação Ambiental e, a coleta de dados e de informações sobre o objeto de estudo, a saber: Tozini-Reis (2006), Moreira (2009), Gama e Carvalho (2012), Korsel (2013), Santos e Silva (2017), Jordão e Carvalho (2019) e, a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999). A partir dessas leituras, foram selecionadas cinco palavras-chave consideradas relevantes ao entendimento, construção e conceituação da ‘Educação ambiental’, sendo elas: Educação, Educação Ambiental, Meio Ambiente, História da Educação ambiental e Geografia Ambiental.

A seguir, na etapa de pesquisa de campo, foi utilizado o método *Brainstorm*, sendo aplicado pelo pesquisador moderador de forma direta junto ao público-alvo da pesquisa. Este método intuitivo trata-se de tempestade de ideias, que conforme Carvalho (1999), fundamenta-se no fato de que cada indivíduo possui uma combinação de experiências e conhecimento única e, portanto, pode contribuir para visualizar um determinado problema de maneira diferente.

O *Brainstorm* que é comumente aplicado em grupo, neste caso foi motivado de forma coletiva, mas, respondido separadamente por cada entrevistado, com o intuito de dar espaço para a diversidade de pensamentos e experiências. O método foi aplicado no período de agosto de 2019 no conjunto amostral de 25 (vinte e cinco) discentes do 8º período do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, do Campus Avançado Pau dos Ferros (UERN/CAPF), localizado na região do Alto Oeste potiguar.

Desse modo, como procedimento, um dos pesquisadores isolou todos os participantes em uma sala de aula, distribuiu uma folha em branco e caneta para cada um deles e, na sequência, escreveu uma palavra-chave por vez no quadro da sala, ao passo que, para cada palavra exposta, os discentes tiveram durante 2 minutos, a liberdade de escrever palavras-chave ou até mesmo frases que expressassem espontaneamente seus pensamentos e experiências sobre o termo colocado. Este procedimento desenvolveu-se a fim de obter informações sobre a

percepção coletiva desse público, não sendo permitidas críticas e, tendo todas as ideias dos participantes registradas por cada um em pauta individual.

A partir das ideias individuais, esperou-se então, identificar a percepção coletiva desses discentes em relação às palavras-chaves selecionadas sobre a temática pois, além de terem estudado diversos temas e conceitos transversais relacionados à questão ambiental ao longo do curso, no momento da pesquisa, estes discentes estavam matriculados no componente curricular optativo de 'Introdução a Educação Ambiental'.

Por fim, na terceira etapa, os dados e informações foram organizados, sendo utilizada a tabulação para o tratamento dos dados primários e, posterior interpretação dos resultados através de análise de conteúdo com o auxílio da técnica de nuvem de palavras para suas representações gráficas. Desse modo, para a elaboração das figuras utilizou-se o software livre *Iramuteq* - versão 0.7 (elaborado pelo *Laboratoire LERRASS* (2014)), na expectativa de representar as palavras centrais e associadas com as palavras-chaves utilizadas na pesquisa. Este procedimento proporcionou então, apresentar uma relação conceitual entre as palavras-chave e as palavras mencionadas pelos entrevistados, mostrando com isto, o direcionamento da construção conceitual coletiva dos termos em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DE GEOGRAFIA

Conforme a Lei Federal nº 9.795/1999, a Educação ambiental (EA) deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. Tozini-Reis (2006) cita que a Educação ambiental se trata de um processo de formação humana continuada, amplo e complexo, sendo possível pensar em projetos de Educação ambiental em variados espaços educativos.

Sobre isto considera-se que,

(...) as estratégias adotadas pelas escolas, todavia, parecem não ter ultrapassado o nível da sensibilização. Pelo contrário, as pessoas passaram a conhecer as causas e efeitos dos desastres naturais, entretanto, não interferiram na realidade de forma impactante. Um problema não resolvido na Educação Ambiental: muito discurso na escola e pouca ação efetiva na comunidade intra e extraescolar (MATOS et al., 2017, p. 123).



É importante frisar que os temas ambientais não permaneçam apenas na superficialidade da discussão teórica, mas, que sejam trabalhados ao ponto que continuem em um processo de prática daquilo que foi apresentado na base teórica. Esses temas estão nos currículos escolares como temas transversais, porém, este ponto não garante que o mesmo seja trabalhado a partir de uma abordagem interdisciplinar, assim como em consonância do teórico com o prático.

De acordo com Brasil (2018), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) indica que a interdisciplinaridade deve conectar diversos temas entre as disciplinas escolares, devendo incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Com relação à Geografia, enquanto Ciência Humana, a BNCC então destaca que, esta tem como papel, estimular os discentes a desenvolverem a compreensão do mundo, favorecendo o desenvolvimento autônomo de cada indivíduo e tornando-os aptos a uma intervenção mais responsável no mundo em que vivem.

Compreende-se que a “(...) dinâmica de interações e redistribuições que movimenta os fenômenos no espaço e fazem dele um espaço dinâmico é o alicerce geográfico da relação ambiental e a partir do qual uma relação vira uma questão ambiental” (MOREIRA, 2009, p. 17). Logo, entende-se que o professor de Geografia tem a importante incumbência de ser um orientador no processo de construção de conceitos ambientais através do viés da EA. Neste sentido,

(...) quando o foco é a questão ambiental, embora haja diversas formas de intervir nesta temática, a qualificação do professor é preponderante para o êxito da conscientização e democratização para a internalização, por parte da sociedade em geral, do conceito de desenvolvimento sustentável do meio ambiente (MATOS et al., 2017, p. 127).

Fuscaldo (1999) cita que, quando se fala em novas percepções pela EA, é necessário estendê-las, ampliá-las para a totalidade que constitui o "ambiente" ou o "meio ambiente" no momento atual; que esse meio onde o homem realiza sua existência, o seu entorno, já não é mais o que se chamou de meio técnico. E assim, como ressalta Cocato (2019), pelo questionamento do que vem sendo desenvolvido nos crescentes espaços de debates nesta temática, a EA pode potencializar novas ações e enriquecer a perspectiva do ensino geográfico.

Contudo, ainda é perceptível os constantes obstáculos na compreensão e concretização de práticas educativas ambientais no contexto da sala de aula. É limitante a abordagem de temas e questões relacionados a temática ambiental no decorrer das disciplinas ministradas.

Em alguns cursos de formação de professores de Geografia no Brasil, existe o componente curricular de EA, sendo em algumas universidades do tipo obrigatório. Compreende-se que é preciso desenvolver o viés da EA dentro do currículo acadêmico, objetivando a instrução, sensibilização e conscientização no que versa as questões e problemáticas ambientais, independentemente de sua apresentação enquanto componente.

Santos e Silva (2017) relatam que a EA é um recurso essencial para que a comunidade acadêmica atue de forma participativa na identificação e resolução dos problemas que afetam o meio ambiente. Os acadêmicos podem desenvolver procedimentos e técnicas para minimizar tais problemas ambientais. Todavia, ainda conforme Santos e Silva (2017), para isso é preciso dar uma importância a discussão e ao ensino da EA no currículo acadêmico, e sendo fundamental o da ciência geográfica. E, sobretudo investimentos por parte do Estado, proporcionando ferramentas aos acadêmicos, para depois de estudos teóricos ambientais possam de fato, iniciarem a concretude na amenização da degradação ambiental.

Gama e Carvalho (2012) citam que a Geografia se mostra como a ciência que oferece respostas aos percalços de uma sociedade cada vez mais modernizada e tecnológica, a mesma tem um campo científico voltado para os estudos socioespaciais com o fato de que ocorra mudanças na sociedade. E dentro desses estudos socioespaciais a problemática ambiental pode ter um olhar atenuador.

De acordo com Menezes (2015), apesar da Geografia acadêmica e da Geografia escolar não serem sinônimos e nem uma ser simplificação da outra, é comum observar alguns professores recém-formados que, em sua prática profissional reproduzem os conteúdos que foram trabalhados na universidade de forma reducionista. Para a autora, a preocupação de ensinar a aprender tem se resumido, em muitos casos, a uma questão meramente técnica, desconsiderando seu caráter pedagógico e social.

Neste contexto, é importante destacar Souto (2016), que indica que a variedade de aspectos distintos que podem ser incluídos na análise geográfica, idealmente aspectos físicos e sociais, dificilmente pode ser abarcada por outros campos do conhecimento, além da Geografia. Conforme Reigota (1994) o papel da Geografia na escola está em procurar levantar os principais



problemas da comunidade, mostrar as contribuições da ciência, aplicar os conhecimentos necessários e, com isso chegar às possibilidades concretas para a solução desses problemas.

Segundo Moreira (2017), o problema ambiental que se define pelo arranjo espacial a ser dado ao seu duplo caráter social e ecológico, é um problema histórico-estrutural que deve ser levado às escolas. Ainda de acordo com Moreira (2017), a questão ambiental envolve a saúde, o saneamento, o lazer, a água tratada, a habitação com qualidade e conforto, abrindo para temas como reforma agrária, reforma urbana e a reestruturação dos modelos de organização do espaço geográfico vigente.

Em vista disso, é necessário que o professor antes de trabalhar conteúdos ou objetivos do conhecimento, possa fazer reflexão sobre quais práticas podem ser associadas com a teoria da aula, desenvolvendo inclusive, aulas coletivas e plurais em questões de conhecimentos, experiências e saberes, para que, os alunos fujam da memorização e da descrição de conhecimentos geográficos. Acredita-se que a sociedade pode melhorar sua relação com o meio ambiente a partir das suas práticas, bem como, pode retroceder por elas também, uma vez que,

É através do saber geográfico, intrinsecamente atrelado a uma perspectiva inter/transdisciplinar, que os homens e as mulheres compreendem as intencionalidades que se acham por detrás das ações dos atores dominantes que produzem o espaço geográfico (...) (CASTILHO, 2020, p. 108).

Assim, a partir desse tipo de abordagem estima-se se possível, promover sensibilização, assimilação de conceitos e temas, e colocar em práticas ações voltadas à conservação ambiental.

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL E A PERSPECTIVA DA GEOGRAFIA AMBIENTAL NAS DISCUSSÕES AMBIENTAIS

Nos espaços escolares e acadêmicos são exercitados o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade, tendo como objetivo, a construção de sentidos, de identidade e de pensamento crítico-reflexivo. Nesse contexto, a construção de sentidos fundamentada em conhecimentos científicos, mas também, carregada por conhecimentos empíricos dotados de experiências, saberes e vivências, emolduram a formação de percepções sobre os mais variados assuntos e matérias.

Segundo destaca Kozel (2013), todo conhecimento adquirido pelo homem consiste, principalmente, em imagens mentais construídas na trajetória de sua vivência a partir da percepção. Sendo ela uma “(...) combinação dos sentidos no reconhecimento de um objeto; recepção de um estímulo; faculdade de conhecer independentemente dos sentidos; sensação; intuição; ideia; imagem; representação intelectual” (MARIN, 2018, p. 206).

De acordo com Orsi (2015), a percepção quando inclinada às questões ambientais, consiste então na forma como o ser humano percebe e compreende o meio ambiente, mediante conhecimento, experiências vivenciadas, crenças, cultura e ações. E, uma vez adquirido este tipo de percepção, acredita-se em poder desenvolver uma educação ambiental, para então identificar e minimizar os problemas ambientais, partindo da ação individual em prol do bem coletivo.

Isto posto, compreende-se que é preciso ter esse olhar perceptível, em escala local e global, e uma vez tendo essa compreensão surge a motivação para uma mudança sobre atitudes e hábitos referentes às problemáticas ambientais que a própria sociedade ocasiona. Diante disso, entende-se que a Geografia por estudar as relações do homem com a natureza, tem papel fundamental na construção da percepção ambiental que, ao possuir em seu âmbito esta relação no processo educativo, pode por meio da abordagem de determinados temas, promover a participação, a ação e a consciência ambiental da comunidade escolar e/ou acadêmica.

De acordo com Brasil (2001), no processo de coparticipação, a Geografia tem a incumbência de influenciar o desenvolvimento de hábitos e de construir valores para uma melhor vivência e interatividade com a natureza e a sociedade. Todavia, trabalhar a Educação ambiental ainda é um desafio para a sociedade, inclusive nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

É oportuno dizer que essa problemática está associada à questão de que:

(...) a EA antes de envolver o ser humano nas ações socioambientais, na perspectiva da preservação da natureza, visa buscar condições para que o cidadão se posicione diante das alterações socioambientais, não somente do meio natural, mas, sobretudo, fundamentada nas questões éticas, sociais e culturais (BENEDICTIS; BENEDICTIS, 2012, p. 103).

A Geografia Ambiental que não é um ramo da Geografia, mas sim um subcampo que é capaz de formular e objetivar os conhecimentos, favorece um entendimento no que versa as temáticas ambientais, como também possibilita uma percepção do lugar vivenciado e habitado (ANDRADE, 2009; SOUZA, 2019).



Conforme Andrade (2009), a perspectiva da Geografia Ambiental se propõe a rediscutir as formas de análise e compreensão do ambiente vivido procurando entender a necessária relação dos conceitos com as possíveis perspectivas do conhecimento científico. Através dela, é possível utilizar o saber em busca da sustentabilidade, sendo necessárias mais do que teorias sobre o meio ambiente para se explicar a escassez dos recursos naturais.

Em vista disso, entende-se que:

(...) ao aproximar a noção de meio ambiente ao próprio conceito de espaço geográfico, estar-se-á não apenas superando as dicotomias, frequentemente postas em análises ambientais, entre ecologia/economia, sociedade/natureza, meio físico-biótico/organização socioeconômica, como também atrelando à questão ambiental o dinamismo próprio ao contínuo movimento de criação/ (re)criação de espaços (AJARA, 1993, p. 11).

Contudo, destaca-se que:

(...) a natureza pela natureza não faz parte da vida e das preocupações do homem. Ela só entra nos seus planos enquanto um processo metabólico no qual a natureza é incorporada como dado essencial à reprodução dos homens enquanto seres vivos e esta reprodução incorpora por sua vez conteúdo social à natureza. Em geografia falamos de socialização da natureza, para referir a esse processo de incorporação recíproca na qual a natureza é transformada na sociedade na mesma medida em que a sociedade é transformada em natureza. E o metabolismo cresce em significado histórico-estrutural (MOREIRA, 2009, p. 13).

Diante disso, a Geografia Ambiental empodera-se do conhecimento científico para discutir medidas de conservação dos recursos naturais e, embora sabendo-se de sua importância, cabe ressaltar que a mesma encontra percalços dentro da ciência geográfica. De acordo com Andrade (2009), apesar de sua relevância contextual, a Geografia Ambiental não responde plenamente os anseios de todos os geógrafos, sobretudo os da linha mais radical e tradicional, onde os mesmos partem do argumento de que a temática ambiental é generalizante e não trabalham as técnicas de abordagem da literatura.

Assim, a Geografia ambiental com a sua especificidade, pode contribuir para a discussão e praticidade de temas relacionados a problemática ambiental nas diferentes sociedades, tendo um olhar além dos fatores ambientais já existentes. Pois, “a Geografia com o adjetivo ambiental estabelece um esforço interdisciplinar para reorientar os cursos; para esclarecer os limites ou diferenças entre os campos sociocultural e biofísico” (BOCCO & URQUIJO, 2013, p. 78).



destacar a relação e papel do professor e aluno, mas também a importância da família e da sociedade no contexto educativo para formação cidadã.

Com relação a palavra-chave ‘Meio ambiente’, observa-se na Figura 02, que as respostas mais citadas foram: vida, preservação, natureza, flora, fauna, recurso e poluição. Entretanto, ressalta-se que com um pouco menos de frequência, ‘Meio ambiente’ foi associado a sustentabilidade, homem, conservação, fonte e natural.

Figura 02 – Nuvem de palavras sobre a percepção dos discentes sobre a palavra-chave ‘Meio Ambiente’



Fonte: Elaborada própria, 2020, a partir do programa Iramuteq – versão 0.7 (2017).

A partir dessa análise pode-se indicar que apesar de ser um elemento da natureza, ‘homem’ e ‘sustentabilidade’ não foi um dos elementos centrais na percepção coletiva de ‘Meio ambiente’, e ‘sociedade’ não foi diretamente mencionado. Entende-se com isso, que o desenvolvimento do conceito de ‘Meio ambiente’ deve ser melhor explorado, trazendo inclusive, a esta discussão, diferentes perspectivas abordadas na Educação Ambiental para construção de sua significação individual e coletiva condizente com as demandas atuais.

Já com relação a palavra-chave ‘Geografia ambiental’, foram indicados com maior destaque os seguintes termos: ambiente, sociedade, meio, homem e natureza (Figura 03). Verifica-se que os discentes associam basicamente a Geografia Ambiental à relação entre o homem/sociedade e natureza/ambiente. Apesar da palavra-chave remeter e faz pensar sobre temáticas ambientais, pode-se perceber através das respostas, que o grupo não possui conceito estruturado sobre esta Geografia que traz a perspectiva do meio ambiente pautada no viés de análise e reflexão acerca dos recursos naturais, transcendendo teorias e buscando uma compreensão dos acontecimentos relacionados com o homem e a natureza.

Figura 03 – Nuvem de palavras sobre a percepção dos discentes sobre a palavra-chave ‘Geografia Ambiental’



Fonte: Elaborada própria, 2020, a partir do programa Iramuteq – versão 0.7 (2017).

Sobre a Figura 04, que se refere a ‘Educação ambiental’, 36% dos discentes relacionam o termo a palavra ‘conscientização’; 24% a ‘sustentabilidade’ 20% a ‘conhecimento’; 20% a ‘preservação’; 16% se referem a ‘respeito’; e 16% a ‘leis’ Neste caso, observa-se que as palavras expostas são concordantes ao conceito de Educação ambiental, que trata em ser o “conjunto de práticas coletivas e individuais que objetiva a uma conscientização e preservação ambiental” (BRASIL, 1999).

Figura 04 – Nuvem de palavras sobre a percepção dos discentes sobre a palavra-chave ‘Educação Ambiental’



Fonte: Elaborada própria, 2020, a partir do programa Iramuteq – versão 0.7 (2017).

Desse modo, pode-se interpretar que, a percepção coletiva desse grupo tem a concepção de que cada cidadão através de conhecimento pode desenvolver práticas e ações respeitadas para com o meio ambiente, sendo ainda, conscientes da necessidade de leis para resguardar direitos e deveres que versem a sustentabilidade e a preservação ambiental. Assim, “A educação ambiental, enquanto educação, entendida como prática social, tem a possibilidade de intervir na relação ser humano-meio por meio do processo formativo dos sujeitos, buscando sua transformação do ponto de vista socioambiental” (JORDÃO; CARVALHO, 2019, p. 162).



Por fim, sobre a ‘História da Educação ambiental’, apresenta-se a partir da Figura 05, que os termos mais apontados foram: ambientais, recurso, sociedade, leis, trajetória, conferência, ambiente, país, exploração, Organização das Nações Unidas (ONU), Estado, mudanças, meio e primórdios.

Figura 05 – Nuvem de palavras sobre a percepção dos discentes sobre a palavra-chave ‘História da Educação Ambiental’



Fonte: Elaborada própria, 2020, a partir do programa Iramuteq – versão 0.7 (2017).

Neste caso, pode-se julgar que os discentes relacionam a História da Educação Ambiental a eventos históricos e instrumentos relacionados à Educação Ambiental, sendo possível expor que o grupo possui algum tipo de informação preliminar sobre o desenvolvimento da trajetória da Educação Ambiental. Tal fato pode ser reflexo do contexto histórico em que estes estão inseridos, mas também pelo currículo do curso de licenciatura que estão inseridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia em sua essência é parceira do exercício da Educação Ambiental na formação continuada. Ao longo do curso de formação de professores de Geografia, é genuíno que questões ambientais sejam abordadas, de modo a oportunizar aos discentes, a construção da concepção de senso crítico das relações postas pelo homem/sociedade sobre o meio ambiente.

Em vista disso, o licenciado em Geografia tem como desafio profissional, atuar no desenvolvimento educativo de cidadãos e da/na/para coletividade, auxiliando o processo de construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Sobre este panorama, é importante trabalhar durante a sua formação acadêmica, a construção de ideias e de concepções acerca de diversos temas e termos, inclusive, aqueles relacionados às questões ambientais. A partir das discussões apresentadas, interpreta-se que o conhecimento da percepção ambiental coletiva dos discentes é um importante instrumento à avaliação formativa, como também, ao direcionamento da abordagem transversal da Educação Ambiental a ser trabalhada posteriormente, inclusive pelos futuros professores na educação escolar.

Como exemplo, através dos resultados obtidos pelo estudo de caso, observa-se que as percepções ambientais coletivas sobre as palavras-chave ‘Educação’, ‘Educação Ambiental’ e ‘História da Educação Ambiental’ se aproximam consideravelmente das suas ideias centrais. Todavia, nota-se que conforme exposto pelo grupo amostral, a sua percepção coletiva sobre as palavras-chave ‘Meio Ambiente’ e ‘Geografia Ambiental’ estão distanciadas de sua originalidade, apresentando inclusive, certa superficialidade.

Neste sentido, é importante apontar que a construção conceitual é algo dinâmico e está intimamente relacionado às percepções de mundo. A saber, com os resultados desta pesquisa, reforça-se então, a subjetividade da construção da consciência ambiental, de sua abordagem e aplicação e, principalmente, da necessidade de discussões mais aprofundadas para o processo de formação do licenciado em Geografia, vislumbrando ainda, os reflexos de suas atuações na educação escolar.

REFERÊNCIAS

AJARA, C. A abordagem geográfica: suas possibilidades no tratamento da questão ambiental. In: MESQUITA, O. V.; TIETZMANN, S. (Org.). **Geografia e Questão Ambiental**. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

ANDRADE, A. R. Reflexões sobre o pensamento geográfico e a busca de uma metodologia de trabalho na percepção da Geografia Ambiental. **Revista Geografar**, v.4, n.2, p.29-46, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/geografar.v4i2.16118>.

BENEDICTIS, L.S.; BENEDICTIS, N.M.S.M. Educação Ambiental e Meio Ambiente: uma visão geográfica. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 2, n. 4, p. 101-110, 2012.

BOCCO, G.; URQUIJO, S. P. Geografia ambiental: reflexões teóricas y prácticas institucionais. **Región y sociedad**, Ano XXV, n. 56, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 18/05/2020.



CARNEIRO, S. M. M. **Importância educacional da Geografia**. Educar em Revista, n. 9, p. 121-125, 1993.

CARVALHO, M. A. de. **Modelo prescritivo para a solução criativa de problemas nas etapas iniciais do desenvolvimento de produtos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999. 167p.

CASTILHO, C. J. M. **Geografia: um saber ambiental necessário**. In SANTOS, A. H. V. et al. Saberes ambientais: reflexões sobre a relação sociedade-natureza. Ananindeua: Editora Itacaiúnas, 2020. p. 9-24.

COCATO, G. P. Crítica para Educação Ambiental no Ensino de Geografia: aproximações teóricas. **Sociedade e Natureza**, v.31, p.1-21, 2019. DOI: <https://doi.org/10.14393/SN-v31n1-2019-46747>.

COSTA, F. W. D. Plante uma árvore, adote essa ideia! Projeto de Educação Ambiental na Escola Adalgisa Mendonça Lopes, Anajatuba - MA. **Geografia, Ensino & Pesquisa**, Vol. 22, e28, p. 01-14, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5902/2236499428256>.

FUSCALDO, C. W. **A Geografia e a Educação Ambiental**. Londrina, v. 8, n. 2, p. 105-111, jul./dez., 1999.

GAMA, S. V. G; JUNIOR, P. C. Geografia, planejamento e educação ambiental: Entre os parâmetros e as práticas reais. **Geo UERJ**, Ano14, n. 23, v 2, 2012. DOI: <https://doi.org/10.12957/geouerj.2012.4817>.

JORDÃO, T; CARVALHO, M. B. S. S. O ensino de geografia como possibilidade de construção de sentidos em Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 9, n. 18, p. 161-184, 2019. DOI: <https://doi.org/10.46789/edugeo.v9i18>.

LABORATORIE LERASS. Iramuteq, versão 0.7, alpha 2. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/>. Acesso em: 12/08/2020.

KOZEL, S. Comunicando e representando: mapas como construções socioculturais. **Revista Geograficidade**, v.3, n. especial, p. 58-70, 2013. DOI: <https://doi.org/10.22409/geograficidade2013.30.a12874>.

MARIN, A. A. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 3, n. 1, p. 203-222, 2008. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2177-580X.v3i1p203-222>.

MATOS, F. de O.; VASCONCELOS, F. H. L; RIBEIRO, G. O.; SILVA, T. E. de O. **Educação Ambiental da teoria à prática**. Universidade Federal do Ceará. – Recife: Imprima, 2017.

MENEZES, V. S. A Historiografia da Geografia Acadêmica e Escolar: uma relação de encontros e desencontros. **Geographia Meridionalis**, v. 1, n. 2, p. 343–362, 2015. DOI: <https://doi.org/10.15210/GM.V1I2.6188>.

MOREIRA, R. A Geografia e a Educação Ambiental: o modo de ver e pensar a relação ambiental na Geografia. **Espaço Revista**, v. 11, n. 1, p. 11-19, 2009.

OLIVEIRA JUNIOR, J. da S. Um panorama sobre a trajetória da geografia enquanto ciência e disciplina escolar. **Revista Caminhos de Geografia**, v. 21, n. 74, p. 178 – 193, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14393/RCG217450096>.

OLIVEIRA, W. C. **A contribuição da Geografia para Educação Ambiental**: as relações entre a sociedade e a natureza no Distrito Federal. Dissertação de mestrado em Geografia. Brasília: Universidade de Brasília, 2007. 120p.

ORSI, M. F. R. et. al. Percepção ambiental: Uma experiência de ressignificação dos sentidos. **Revista do PPGA/ FURG- RS**, v.32, n. 1, 2015. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v32i1.4708>.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994. 107p.

SANTOS F. R.; SILVA, A. M. A importância da educação ambiental para graduandos da Universidade Estadual de Goiás: Campus Morrinhos. **Interações**, v. 18, n. 2, p. 71-85, abr./jun., 2017. DOI: <https://doi.org/10.20435/inter.v18i2.1427>.

SANTOS, V. C.; LIMA, M. S. C.; RODRIGUES, W. L. J. Contribuições analíticas da Educação Ambiental para o ensino da Geografia Acadêmica. In SANTOS, V. C. (Org.) **Práticas pedagógicas da Geografia física nos diversos níveis de educação**. Ananindeua: Editora Itacaiúnas, p. 58-78, 2019.

SILVA, F.J.; ABÍLIO, F. J. P. Por uma educação ambiental crítica ao atual modelo de desenvolvimento. **Revista eletrônica do Prodema**, Fortaleza, v.6, n.1, p.41-52, mar.2011.

SOUTO, R. D. O papel da geografia em face da crise ambiental. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 87, p. 197-212, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870012>.

SOUZA, M. L. O que é a Geografia Ambiental. **Ambientes - Revista de Geografia e Ecologia Política**, v.1, n. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.48075/amb.v1i1.22684>.

Submetido em 23/09/2022 - Aceito em 30/10/2022 – Publicado em :