UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FE

CURSO DE PEDAGOGIA

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA CONEXÃO E PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS DE 8 A 11 ANOS

LARISSA CAMPOS DE LIMA

Brasília – DF

2019

LARISSA CAMPOS DE LIMA

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA CONEXÃO E PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS DE 8 A 11 ANOS

Monografia apresentada à Comissão Examinadora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília - UnB, como requisito parcial para obtenção do título em Pedagogia – licenciatura plena, sob a orientação da Professora Dra. Cláudia Marcia Lyra Pato.

Brasília – DF

2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

LARISSA CAMPOS DE LIMA

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA CONEXÃO E PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS DE 8 A 11 ANOS

Aprovado em ___/___/____

Comissão Examinadora

_____

Prof.a. Dra. Cláudia Márcia Lyra Pato (Orientadora)

Faculdade de Educação/Universidade de Brasília

_____

Prof.a. Dra. Cláudia Moraes (Examinadora)

_____

Prof. Dr. Luiz Lapa (Examinador)

_____

Dr. Luiz Nolasco (Suplente)

Dedico este trabalho a Deus, minha família e aos meus amigos por toda força, apoio e incentivo. Gratidão.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, por ter me capacitado e me dado oportunidades de vivenciar algo novo e significativo, como foi a minha passagem pela universidade.

Quero agradecer também a minha família que tem sido meu apoio nos momentos difíceis e por ter estado comigo nos momentos de estresse, sou eternamente grata a Deus por tê-los em minha vida.

Não posso esquecer dos meus amigos pelos momentos de descontração e pelas palavras de apoio.

Agradeço em especial a minha orientadora Cláudia Pato, sou aluna dela desde o 1° semestre e durante esse tempo tenho aprendido muito. Obrigada pela paciência e orientação.

Eu não poderia deixar de agradecer a Professora Cláudia Moraes, que é minha inspiração de profissional e fez da minha pratica docente muito mais significativa.

Quero agradecer a todos que de alguma forma estiveram presentes, obrigada pelas orações e pelos momentos de desabafos.

Serei eternamente grata pelas vivências que tive durante esses anos. Gratidão

RESUMO

Este estudo pretende investigar a conexão com a natureza e os motivos atribuídos às preocupações ambientais por crianças do terceiro ano do ensino fundamental, na faixa etária entre 8 e 11 anos, estudantes de uma escola pública em Taguatinga-DF. Os objetivos específicos visam apontar o que é a conexão e preocupação ambiental e analisar a educação ambiental no âmbito escolar. O método escolhido para desenvolver a pesquisa foi um survey, as análises foram feitas pelo modo descritivo, para as perguntas abertas foram utilizadas análises categóricas. Percebe-se a falta de conexão presente em nosso modo de viver e na relação que engendramos com o mundo, assim, faz-se acreditar que conseguimos sobreviver sem a natureza. Vivemos em uma época onde as crianças passam a maior parte do seu dia em instituições de ensino, sendo ela primordial para a construção de um conhecimento sobre o meio ambiente, sendo assim a educação ambiental é essencial para se construir uma conexão e preocupação ambiental. Segundo Schultz (2001) é possível afirmar que quanto mais uma pessoa se perceber desconectada da natureza, mais individualista e mais voltada para os próprios interesses ela será, quanto mais se perceber conectada à natureza, mais a pessoa será capaz de considerar os interesses coletivos, incluindo as distintas formas de vida, em suas preocupações e decisões.

Palavras chaves: Criança; Educação ambiental; Conexão e Preocupação ambiental.

ABSTRACT

This study aims to investigate the connection with nature and the reasons attributed to environmental concerns by children in the third year of elementary school, aged between 8 and 11 years, students of a public school in Taguatinga-DF. The specific objectives aim to point out what is the connection and environmental concern and to analyze the environmental education in the school environment. The method chosen to develop the research was a survey, the analyzes were done by descriptive mode, for open questions were used categorical analysis. We perceive the lack of connection present in our way of life and in the relationship we have engendered with the world, thus it is believed that we can survive without nature. We live in a time when children spend most of their day in educational institutions, which is essential for the construction of knowledge about the environment, so environmental education is essential to build a connection and environmental concern. According to Schultz (2001) it is possible to state that the more a person perceives himself disconnected from nature, the more individualistic and more self-interested he will be, the more he perceives himself connected to nature, the more one will be able to consider collective interests, including different forms of life, in their concerns and decisions.

Keywords: Child; Environmental education; Connection and environmental concern.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilustração do percentual de respostas sobre inclusão da natureza no *self* 22

Figura 2 – Ilustração do percentual das respostas sobre o que costuma fazer no tempo livre referente as meninas..... 23

Figura 3 – Ilustração do percentual das respostas sobre o que costuma fazer no tempo livre referente os meninos..... 24

Figura 2 – Ilustração do percentual das respostas sobre quem conhece o cerrado 24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Percentual das respostas sobre motivos de preocupação ambiental, médias, desvios padrão e tipos de preocupação ambiental 21

SUMÁRIO

MEMORIAL.....8

OBJETIVOS.....11

INTRODUÇÃO.....12

CAPÍTULO 2: Conexão e preocupação ambiental 13

CAPÍTULO 3: O papel da escola na Educação Ambiental 16

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS 18

5. ANÁLISE E RESULTADOS 21

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....27

REFERÊNCIAS 28

APÊNDICES 31

MEMORIAL

Não tenho muitas lembranças da infância, confesso que minha memória é muito ruim, mas tenho algumas que são bases para quem eu sou hoje, eu nasci no ano de 1995 na cidade de Ceilândia, minha mãe se chama Jovita, ela veio do interior da Bahia para Brasília ainda muito jovem, gostaria de discorrer mais sobre a vida da mina mãe, mas me faltaria páginas, minha mãe não completou os estudos, parando ainda no ensino fundamental, é a pessoa que mais me incentiva na minha vida acadêmica e o motivo de estarem lendo isso, meu pai se chama Gilberto veio a trabalho de Belém para Brasília em 1993 e por aqui ficou, em 2017 ele realizou o sonho de ingressar para a faculdade de matemática e hoje está indo para o 5° semestre. Eu tenho uma irmã 1 ano e 9 meses mais nova que eu, ela se chama Laisa, e é para ela que corro quando as coisas ficam difíceis. Comecei falando sobre minha família porque eles são a minha base, quem eu sou hoje é por conta deles.

Quando eu tinha 4 anos não era obrigatório estar matriculado em alguma instituição de ensino, me recordo de passar em frente a uma escola chamada abelhinha feliz e implorar para minha mãe me matricular, eu queria muito ir para a escola tive que esperar um ano, o que para mim na época pareceu uma eternidade. A escola não foi exatamente da forma que eu esperava, eu era extremamente tímida e quase não conseguia falar com ninguém, aprendi a ler e escrever no mesmo ano que entrei para a escola, eu amava minha professora mantive contato com ela por alguns anos, mas depois que mudei nunca mais tive notícias, eu sempre vou lembrar da professora Ana com carinho.

Já no ensino fundamental 1 mudei de escola, se eu fechar os olhos ainda consigo me ver naquele lugar, era rodeado por árvores, me remetia uma floresta mágica, nos anos que lá estudei eu passava o tempo livre imaginando que era uma fada e foi nessa época que surgiu uma das minhas manias peculiares de conversar com as árvores, eram minhas fiéis confidentes e amigas queridas. Foi nessa época também que comecei a ficar com medo de ir para a escola, quando eu estava na 4° série (5° ano) tive alguns problemas com a professora, para ser sincera não me recordo das situações vividas, mas a sensação de pânico ainda permanece em mim, recordo-me apenas de uma vez em que ela disse na frente da turma, o quanto eu era estranha, lembro de todos rirem de mim. Não guardo mágoas da professora,

ela me ensinou que tipo de profissional eu quero e que nada se parece com a sua prática pedagógica.

Quando eu estava no fundamental 2, com 13 anos nós morávamos de aluguel e a dona decidiu não renovar o contrato, meus pais resolveram então se mudar para o entorno de Brasília, para a cidade de Valparaiso, na qual eu resido até hoje, foi uma época muito difícil eu sentia falta dos meus amigos da igreja, da minha rua e do meu pé de acerola. Demorei muito tempo para me adaptar, nunca fui muito boa com mudanças.

Como minha mãe não conhecia as escolas da cidade me matriculou na mesma escola que minha prima, mas ela morava em setor de chácara, a escola era muito longe da minha casa eu tinha que ir de ônibus, foi a melhor escola que estudei lá conheci minha melhor amiga, e os professores eram tão diferentes aprendi muito, me ensinaram mais do que português e matemática, me ensinaram o que é sociedade e como eu faço parte, me fizeram ter sonhos e objetivos. Como era setor de chácaras os arredores da escola eram cercados por árvores frutíferas, lembro de um dia no horário da saída eu minha amiga e minha irmã, resolvemos ir para o pé de pitanga que havia atrás da minha sala, não percebemos o tempo passando, ouvimos um barulho e era o ônibus partindo, na época foi desesperador, mas hoje damos risadas, felizmente conseguiram falar com o motorista que voltou para nos buscar.

Infelizmente a escola que estudei no fundamental 2 não tinha ensino médio, as experiências vividas no ensino médio foram cruciais para as minhas escolhas de vida. No primeiro ano a professora criou um grupo para aqueles que gostavam de ler, íamos para a biblioteca, discutíamos sobre os livros lidos e para encerrar o ano fizemos uma peça sobre violência contra a mulher. No segundo Ano o diretor colocou todos os alunos do grupo leitor na mesma sala, como diziam os alunos das outras salas era a turma dos “nerds”, foi um ano de construção de sonhos e aprendizado pessoal, todos nós evoluímos muito e hoje estamos felizes em nossas escolhas. Finalizando o ensino médio eu não tinha certeza de qual carreira queria seguir, sabia apenas que teria que ser algo de exatas, minha paixão sempre foi a matemática, mas eu era extremamente insegura. Na dúvida de não saber o que fazer minha mãe falou “porque você não faz pedagogia, você gosta de crianças e já dar aulas na igreja”. Eu não passei na primeira chamada para a UNB, tinha

ganhado uma bolsa integral para fazer pedagogia na UNIP e fui, foi uma colega na segunda semana de aula que me disse que tinha saído uma nova chamada, fiquei eufórica quando descobri que passei.

Já na matricula eu tive a certeza absoluta de que ia gostar muito daquele lugar, na UNIP eu me sentia presa entre tijolos. A minha primeira aula foi de oficina vivencial com a professora Cláudia Pato. É incrível ver o quanto evolui nesses anos, a garotinha tímida agora é apenas uma lembrança de quem eu fui e de quem eu quero ser. No primeiro semestre a professora Cláudia disse que tinha um projeto com as crianças da estrutural e aceitava voluntários, na hora me voluntariei, foi uma das experiências mais significativas que tive durante a minha jornada no curso, lembro de sair da escola indignada e chegar em casa e desabar em lágrimas, foi o meu primeiro contato com a sala de aula.

Continuei com a professora Cláudia Pato durante o estágio obrigatório, fui estagiar em uma escola na cidade de Taguatinga-DF na turma da sua ex orientanda Cláudia Moraes, na qual eu tive a honra de ter sido aluna durante o doutorado. A professora Cláudia Moraes é minha inspiração de professora, espero um dia ser uma profissional tão dedicada e competente quanto ela, foi o semestre que mais aprendi sobre docência, quando fui para o estágio não obrigatório, usei tudo que aprendi no estágio obrigatório, ela é de uma sensibilidade incrível e é nítido a mudança que produz na vida dos alunos.

Durante meu curso tive a oportunidade de fazer um PIBIC com a Professora Cláudia Pato, ele é base para a minha monografia, sou muito grata pela oportunidade e pelos aprendizados adquiridos por meio dele. Todas essas minhas experiências são o caminho que trilhei para chegar aqui hoje, não é por acaso que desenvolvi meu projeto na área de educação ambiental, todas as minhas vivências corroboram as minhas escolhas. Finalizando um ciclo juntamente com minha orientadora a professora Cláudia, tenho orgulho e satisfação de entregar um projeto a qual eu entreguei a minha essência e quem eu sou.

OBJETIVOS

- O objetivo geral pretende investigar a conexão com a natureza e os motivos atribuídos às preocupações ambientais por crianças na faixa etária entre 8 e 11 anos, estudantes de uma escola pública em Taguatinga-DF.
- Os objetivos específicos visam apontar o que é a conexão e preocupação ambiental e analisar a educação ambiental no âmbito escolar.

INTRODUÇÃO

As questões ambientais são os problemas sociais mais urgentes do nosso tempo. A degradação ambiental acelerada compromete a existência humana e ameaça as condições de vida no planeta. Estudos sobre a relação das pessoas com as questões ambientais tem apontado que a conexão que as pessoas possuem com a natureza e a motivação subjacente à preocupação delas com os problemas ambientais influenciam na proteção ambiental (Schultz, 2000, 2001, 2002).

Com base nesses estudos, é possível afirmar que quanto mais uma pessoa se perceber desconectada da natureza, mais individualista e mais voltada para os próprios interesses ela será. Portanto, estará menos disposta a se envolver na proteção da natureza e deve perceber os problemas socioambientais na medida em que estes afetem seus próprios interesses, sem se preocupar com os outros, sejam eles humanos ou não. Nessa visão individualista e antiecológica, chamada de visão antropocêntrica, a pessoa se considera superior à natureza e vê os recursos naturais como um recurso a ser explorado para garantir seu bem-estar e seu conforto (Pato, Ros, & Tamayo, 2005).

Por sua vez, quanto mais se perceber conectada à natureza, mais a pessoa será capaz de considerar os interesses coletivos, incluindo as distintas formas de vida, em suas preocupações e decisões. Dessa forma, estará mais propensa a proteger a natureza e a perceber os impactos dos problemas ambientais não só sobre si mesma como também sobre os outros e a natureza. Nessa visão, chamada de ecocêntrica, a pessoa se percebe como parte da natureza em uma relação de interdependência (Pato & Tamayo, 2006).

Dependendo da relação que a pessoa possui com a natureza e de como a percebe, as pessoas podem considerar preocupações ambientais por motivos distintos. Tais motivações refletem uma preocupação com as consequências desses problemas para si mesmo (egoística), para outros (altruística) ou para a natureza (biosférica), conforme Schultz (2001). Pessoas com preocupações ambientais por motivos biosféricos tendem a ter valores mais ecológicos, a expressar mais crenças ambientais ecocêntricas e a manifestar mais comportamentos ecológicos (Barbarossa, De Pelsmacker, & Moons, 2017; Broek, Bolderdijk, & Steg, 2017;

Kopnina, 2016). Assim, tendem a proteger a natureza e buscar a sustentabilidade em sua vida cotidiana.

Apesar do crescente interesse de pesquisadores sobre a relação humano-natureza a partir desse enfoque teórico, os estudos com crianças e jovens são recentes (Boeve-de Pauw & Van Petegem, 2013; Bruni, Chance, & Schultz, 2012; Bruni & Schultz, 2010). Considerando-se que as crianças de hoje serão os adultos de amanhã e que estas encontram-se em processos de escolarização, a educação e, especificamente a educação ambiental podem se beneficiar da compreensão de como as crianças percebem a natureza e se relacionam com ela. Ações pedagógicas que fomentem a formação de valores ecológicos e crenças ambientais ecocêntricas, fortaleçam a conexão com a natureza e as preocupações biosféricas, entre outras, podem contribuir para a formação de pessoas mais responsáveis e que atuem de forma mais sustentável no mundo contemporâneo (Pato, 2011; Pato & Higuchi, 2018).

No Brasil, estudos desse tipo são incipientes e apontam uma lacuna importante a ser explorada. Os poucos estudos com crianças brasileiras acerca da percepção ambiental destas são estudos que utilizam apenas a abordagem qualitativa, o modelo teórico das representações sociais ou contextos muito específicos, como áreas de proteção ambiental (Pedrini, Costa, & Ghilardi, 2010; Profice, 2010).

Considerando-se a obrigatoriedade da educação ambiental na educação básica e a faixa etária em que se compreende que o sistema de valores e crenças se encontra em processo de formação e consolidação, o presente estudo teve por objetivo investigar a conexão com a natureza e os motivos atribuídos às preocupações ambientais por crianças na faixa etária entre 8 e 11 anos, estudantes de uma escola pública em Taguatinga-DF. O estudo foi desenvolvido por meio de um survey para diagnóstico. Nas análises de dados, foram utilizadas análises descritivas, para as perguntas abertas foram utilizadas análises categóricas.

2. A CONEXÃO E PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL

A sociedade é um organismo mutável em constante evolução, estamos a todo momento aprimorando os nossos conhecimentos e a nossa visão de mundo, diante disso é importante discutirmos a construção do relacionamento da criança com a natureza, embora vivamos em uma cultura em que alguns acreditam que o meio ambiente natural se renova, pesquisas evidenciam o equívoco de tal pensamento e

em como ele corrobora para uma visão puramente egocêntrica enxergando os elementos da natureza apenas como recursos para satisfazer a demanda industrial.

É necessário ampliarmos a interação da criança com o ambiente natural, por meio dela que surgirá o comprometimento ambiental. As crianças demonstram desde pequena um certo interesse pelo meio ambiente, mas para que a conexão seja estabelecida é necessário estimulo por parte dos adultos, o que infelizmente devido ao inúmeros compromisso e a correria do dia a dia, não tem acontecido, as interações têm sido cada vez mais rasas. O tempo ao ar livre também diminuiu, hoje em dia devido a necessidade dos pais estarem o dia todo fora é comum as crianças ficarem o dia inteiro nas instituições de ensino. A secretaria de educação do Governo do Distrito Federal em parceria com o governo federal aderiu ao programa novo Mais Educação instituído pela portaria n° 1.144, de 10 de outubro de 2016:

> “ Visa a ampliação da jornada escolar de crianças e adolescentes, mediante a complementação da carga horária de 05(cinco) ou 15 (quinze) horas semanais no turno e contraturno escolar, o qual deverá ser implementado por meio da realização de acompanhamento pedagógico, obrigatório, em língua portuguesa e matemática e de desenvolvimento de atividades no campo das artes, cultura, esportes e lazer”.

Devido a necessidade vigente houve a criação do programa Mais Educação, no qual as crianças permanecem na escola no contraturno, esse período pode vir a ser usado para sensibilizar as crianças sobre a natureza, apesar de estarem a maior parte do dia em ambientes construídos, é importante construir vivencias que geram sensibilização e conhecimento sobre o meio ambiente natural.

. Schultz (2014) em uma parte do seu texto, faz o seguinte questionamento, “se alguém passa toda a sua vida em ambiente construído, que proposito a natureza serve? ” a falta de conectividade faz com que haja uma separação no imaginário das pessoas entre o “ser humano” e a “natureza”. Não é difícil identificar que as crianças passam a maior parte do seu dia em ambientes construídos. Os centros urbanos estão se expandindo e os espaços anteriormente verdes tem dado lugar a um ambiente cada vez mais cinza. Os avanços tecnológicos é outro fator que alimentam essa constatação, é comum vermos crianças com aparelhos eletrônicos imersas em seu próprio mundo. As atividades de lazer também têm sido redirecionadas a ambientes fechados, criados para a proteção, segurança e conforto, mas que tem sido um obstáculo para se conhecer o ambiente natural que está ao seu redor.

Deste modo o relacionamento que tem sido criado é escasso de conhecimento e experiências pessoais, já que a maior parte do contato da criança se dá por meio de programas televisionados com temáticas ambientais e visitas regradas a zoológicos e parques, o que não substitui uma conexão direta, mas se faz extremamente essencial na perspectiva atual. Conforme Profice (2010) “a aprendizagem acontece na situação de observação tanto informal como participativa, através de ensinamento explicito de conhecimentos úteis acerca da natureza e também pela transferência de sabedoria e das tradições de uma comunidade”. Infelizmente a medida em que prédios foram sendo erguidos, os conhecimentos sobre a natureza foram diminuindo.

Compondo a preocupação pela ausência do contato dos jovens com a natureza, encontramos um alerta no site do Ministério da Saúde indicando que as duas principais causas para a obesidade infantil são, a má alimentação e a falta de atividade física. Segundo o site é necessário diminuir o tempo de tela das crianças e incentivarem a práticas de atividades ao ar livre. Ambientes fechados promovem a obesidade, diabetes, hipertensão, depressão infantil, distúrbios de atenção e problemas oculares (PROFICE, 2010). Estudos recentes apontam que crianças acima do peso possuem 75% mais chance de serem adolescentes obesos e estes têm 89% de chance de serem adultos obesos (Ministério da Saúde, 2019). Estar em contato com a natureza estimula criatividade e fantasia, além de beneficiar o corpo e a mente.

A falta de conexão com a natureza faz-se acreditar que conseguimos sobreviver sem ela. Como se importar com aquilo que não faz parte do meu convívio? É direito da criança ter uma educação completa que vise não apenas o cognitivo, mas o afeto e o social, segundo a autora PROFICE (2010) a falta de interação com o meio ambiente natural provoca desordem nas áreas cognitivas, afetivas e sociais. A falta de experiência gera uma indiferença dos seres humanos para com os seres naturais. Observando o noticiário é fácil se questionar em que momento algumas pessoas perderam a conexão com o meio natural, e como as suas escolhas atuais prejudicam o meio ambiente. Visando um futuro diferente o estudo busca salientar a importância da interação e inclusão com a natureza “Quando a inclusão com a natureza é baixa, o indivíduo então se preocupa mais com o eu do que com a natureza, e o compromisso de agir é focado em beneficiar a si mesmo” (Schultz, 2001)

Em geral a sociedade está preocupada em proteger os jovens dos males da atualidade deixando-os em casa cada vez mais, que nem percebe os malefícios que essa atitude corrobora, criando seres humanos consumistas, onde o prazer está em obter coisas, não se importando com os recursos naturais.

É direito da criança a plena cidadania, sendo um ser social em construção, para que isso ocorra é necessário pensarmos as relações de conexão entre o ambiente, o eu e a preocupação ambiental.

3 O PAPEL DA ESCOLA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental é um componente fundamental da educação nacional devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não formal.

Durante a educação básica, boa parte da vida do estudante acontece em sala de aula, no qual terão seus primeiros amigos e aprenderão a conviver em coletivo fora do ambiente familiar, tendo que seguir normas e regras da sociedade. Além de ser o primeiro ambiente no qual terão contato com determinados assuntos como o meio ambiente, que anterior a sua entrada na vida escolar, pouco ou nada se ouvia, dependendo muito do núcleo familiar que está inserido.

Desempenhando um importante papel na construção de valores ambientais, a escola tem como obrigação assegurada em lei, desenvolver ações que sensibilize seus alunos, para além da educação ambiental, uma educação para vida.

A Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental da seguinte forma:

> Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os 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.
> Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.
> Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental: I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V - a garantia de continuidade e permanência

> do processo educativo; VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.
> Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental: I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; II - a garantia de democratização das informações ambientais; III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Para que haja uma educação ambiental de qualidade, que surte efeito positivo na vida das crianças e que transforme as suas vidas e aos que estão ao seu redor uma educação de qualidade perpassa os muros da escola e transforma a comunidade a sua volta, é necessária uma educação ambiental que vá além de achismos e do senso comum, o professor deve sempre se atentar a realidade e as necessidades do local onde está inserido, dessa forma conhecer o bioma onde mora é o primeiro passo. O plano Distrital de Educação Ambiental diz que:

> As escolhas do cotidiano resultam em impactos sobre o meio ambiente, com consequências sobre o equilíbrio dinâmico de todas as formas de vida do planeta, levando a transformações nos sistemas socioecológicos da Terra. Cada indivíduo, por meio da responsabilidade individual sobre suas escolhas e atitudes em relação ao meio ambiente, pode ampliar sua capacidade de agir em prol de uma sociedade sustentável ao conhecer as características do local em que vive e as relações ecológicas, sociais e políticas.

Dessa forma deve ser repensada a maneira como muitos educadores vem trabalhando em sala de aula a educação ambiental, pois falar sobre o meio ambiente apenas em datas comemorativas como o dia da árvore, do índio e do meio ambiente é trata-la de forma simplista. Percebe-se que estes tratamentos não são suficientes para a mudança de valores ecológicos, sendo assim a sensibilização é o primeiro caminho, sendo necessário uma continuidade e que contextualize a educação ambiental com todas as disciplinas no currículo escolar. Quando há uma sensibilização os alunos se veem como parte integrante de um todo, e tomam

consciência de suas ações, desenvolvendo atitudes ecológicas positivas. Investir tempo é crucial, ações isoladas não constroem um processo educativo.

Os autores Souza, Andrigueto e Souza (2015) comentam:

> "Embora a EA seja um processo de sensibilização e conscientização, a atuação nessa área, aparentemente simples, não é, ou pelo menos não deve ser, para amadores. O ensino de EA requer preparo, didática, conhecimento e percepção das limitações e dos anseios do grupo, e isso demanda estudo constante. Investimentos em capacitação individual são fundamentais, a fim de que o educador ambiental possa discutir conceitos e tendências com o grupo, bem como estimular sua consciência crítica e um debate saudável e enriquecedor. (2015, p.51)

A educação ambiental não é apenas um estudo sobre "plantas e bichos", é uma área do conhecimento primordial e extremamente necessária, que pode mudar a imagem que a pessoa possui de si mesmo e do ambiente que vive. Pela educação ambiental os alunos desenvolvem a capacidade de se posicionar nas questões coletivas, eles assumem uma postura cidadã e pensam no coletivo, tornando-os mais sensíveis aos sentimentos dos outros, mas conscientes sobre suas ações.

Projetos que despertam a criticidade dos alunos, voltados para a sensibilização e a relação com a natureza são primordiais para as questões ambientais, dessa forma pequenos processos de sensibilização dão um novo significado ao ser humano, conforme citam Souza, Andrigueto e Souza (2015):

> A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com as questões envolvidas nos temas das disciplinas a fim de que haja coerência entre os valores experimentados na vivência que a escola propicia aos alunos e o contato intelectual com tais valores. (2015 P. 61)

O tratamento integrado do currículo escolar possibilidade uma vivência que leve em consideração o compromisso das relações interpessoais e sociais, a escola proporciona ao aluno a oportunidade de conhecer as questões ambientais em todas as disciplinas, havendo compatibilidade na matéria ensinada e nas experiências vividas.

4 . ASPECTOS METODOLÓGICOS

O método escolhido para o desenvolvimento desta pesquisa foi o survey que pode ser definida como uma forma de levantamento de dados e informações a partir de características e opiniões de grupos de indivíduos, tendo em vista que a análise deve ser um representativo da população visando descrever a distribuição das características ou de fenômenos que ocorrem naturalmente em diferentes grupos da população.

O estudo foi desenvolvido por meio de um *survey* para diagnóstico da identificação dos problemas ambientais locais e globais e os motivos associados a eles.

Amostra

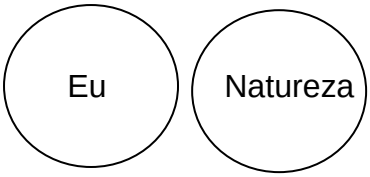
Participaram 27 crianças de duas turmas do terceiro ano do ensino fundamental de uma escola pública localizada na região administrativa de Taguatinga-DF, a maioria com 9 anos de idade (70,4%), sendo 52% de meninas. As crianças foram voluntárias e tiveram as devidas autorizações para participarem. Foram assegurados o sigilo e o anonimato dos participantes e da escola envolvida para preservar a identidade das crianças.

Instrumentos

O questionário foi composto por dois instrumentos de medida, seguido de questões abertas e das variáveis de controle e sociodemográficas, conforme abaixo detalhado.

- Escala de Motivos Ambientais para Crianças (*Children Environmental Motives Scales – ChEMS*) de Bruni, Chance & Schultz (2012), adaptada para o Brasil e validada para esse estudo. A ChEMS é uma Medida de preocupações ambientais devido às consequências que resultam do dano à natureza, é composta de 12 itens e três subescalas, que medem os motivos egoísticos, altruísticos e biosféricos. As crianças devem avaliar cada item atribuindo um valor de 1 (Nada importante) a 7 (Muito importante) em resposta à seguinte questão: “Eu estou preocupado (a) com a destruição do meio ambiente [do Cerrado] por causa das consequências para _____”. Exemplos de itens são: “minha saúde” (Egoístico); “minha família” (Altruístico); “os animais” (Biosféricos).

- Escala de Inclusão da Natureza no *Self* (INS) de Schultz (2002), adaptada para o Brasil e validada para esse estudo. A escala é composta por um conjunto de sete círculos que variam em diferentes graus de sobreposição, indo de totalmente separados a totalmente sobrepostos. O participante deve marcar o que mais representa a sua relação com a natureza. Exemplo:



As questões abertas perguntavam sobre problemas ambientais locais e globais e percepção da natureza onde moram e estudam.

a) Na sua opinião, qual é o maior problema ambiental que você vê onde você mora? E no Brasil?
b) Complete as frases a seguir: A natureza no local onde moro é _____. O ambiente onde a minha escola está é _____.
c) Você conhece o Cerrado? ( ) sim ( ) não

Ao final, foram solicitadas as variáveis demográficas e de controle, tais como idade, sexo, escolaridade, local de moradia, locais preferidos para brincar, jogos e brincadeiras preferidas.

Procedimentos

Após as autorizações da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – SEEDF, da Direção da unidade de ensino, da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília (N. 89028918.9.0000.5540), da concordância das professoras regentes e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE pelos pais e do Termo de Assentimento pelas crianças, os participantes responderam o questionário. A aplicação do mesmo foi feita em sala de aula, coletivamente e em horário combinado com as professoras, para não prejudicar as atividades planejadas por elas.

Análises dos dados

Para a análise dos dados, foram utilizadas análises descritivas. Além disso, para as perguntas abertas foram utilizadas análises categóricas. As variáveis sociodemográficas contribuíram para o levantamento do perfil dos participantes.

5. ANÁLISE E RESULTADOS

Resultados

Foram analisados os dados de 27 crianças, sendo que 51,9% das crianças são meninas e 48,1% das crianças são meninos. A idade das crianças varia entre 8 a 11 anos, sendo que 22,2% têm 8 anos; 70,4% com 9 anos; 3,7%, 10 anos e 3,7%, 11 anos. O survey foi aplicado nas turmas A (44,4% das crianças) e turma C (**55,6%** das crianças).

Escala de motivações ambientais

Os resultados revelaram que as crianças estão mais preocupadas com os problemas ambientais devido às consequências para as árvores (100%), os animais (96%), a própria saúde (90%), as plantas (89%), seu futuro (85,18%) e para si mesmo (78%), do que com as outras pessoas (66%) e as que nem conhecem, como as futuras gerações (59%) e a humanidade (52%). Esses resultados indicam que as motivações das preocupações ambientais dessas crianças são mais de tipo egoísticas (81%) e biosféricas (81%) do que altruísticas (54%), conforme ilustrado na tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Percentual das respostas sobre motivos de preocupação ambiental, médias, desvios padrão e tipos de preocupação correspondentes.

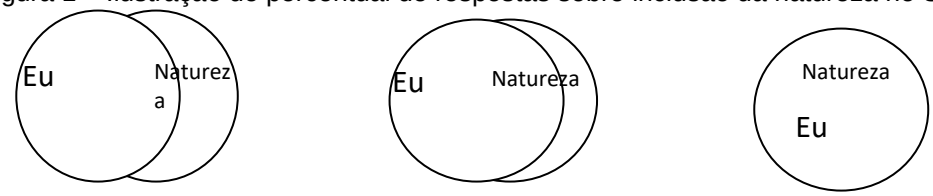
Motivos de Preocupação Ambiental	**respostas (%)**	**M**	**DP**	**Tipo de preocupação**
As árvores	100	7,0	0,00	Biosférica
Os animais	96	6,8	0,77	Biosférica
Minha saúde	90	6,7	1,16	Egoística

As plantas	89	6,7	0,76	Biosférica
Meu futuro	85	6,6	1,21	Egoística
Para mim	78	6,4	1,15	Egoística
Meu estilo de vida	70	6,3	1,59	Egoística
Outras pessoas	66	6,3	1,63	Altruística
As futuras gerações	59	6,1	1,60	Altruística
A humanidade	52	5,9	1,89	Altruística
Os pássaros	37	5,7	1,51	Biosférica
Outros países	37	5,4	1,87	Altruística

Escala de Inclusão da Natureza no Self

Com relação à conexão com a natureza, 92% das crianças demonstraram se perceber mais conectadas com a natureza. Na escala de inclusão da natureza no *Self* (INS), nenhuma criança marcou os 3 primeiros pontos da escala, que representam a separação entre o “eu” e a “natureza”. As respostas indicaram assimetria na variável, com predominância do uso dos 3 pontos superiores da escala (de 1 a 7), evidenciando maior percepção de conexão com a natureza. Os meninos demonstraram se perceber mais conectados à natureza do que as meninas. A média de respostas nessa escala foi de 6, com desvio padrão igual a 0,96.

Figura 1 – Ilustração do percentual de respostas sobre inclusão da natureza no *Self*.



22,2 % 33,3 % 37,1%

Questões abertas sobre problemas ambientais locais e globais e percepção da natureza onde moram e estudam

As crianças indicaram estar preocupadas com os problemas ambientais (96,3%) e revelaram que suas maiores preocupações no local onde moram são: lixo (33,3 %); lixo e poluição (18,5 %); sujeira (11,1 %) e falta de árvores (7,5 %). As

meninas (64,3 %) se preocupam mais com o lixo e a sujeira no ambiente onde moram do que os meninos (35,7 %).

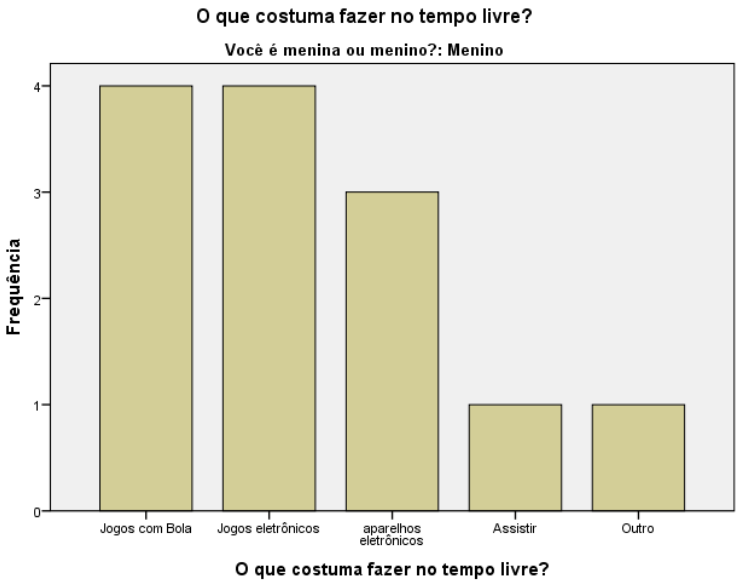
Quanto aos maiores problemas ambientais no Brasil, as crianças apontaram o desmatamento (63,0 %), a falta de água (14,8 %), o lixo (11,1%), a poluição (7,4%) e a matança de animais (3,7%).

Sobre a natureza no local onde estudam, a maioria disse que é “legal” (44,4 %), enquanto no local onde moram, elas indicaram que é “bonita” (37,0 %). Para as meninas, a natureza no local onde moram é “bonita” (50,0 %) e “legal” (21,4 %), enquanto os meninos apontam que é “bonita” (23,1 %), “cheia de árvores” (15,4 %) e “bem cuidada” (15,4 %).

Quanto aos locais preferidos para brincar, a maioria citou “dentro de casa” (55,6 %), não havendo diferenças entre gênero. Uma minoria de meninos apontou preferir brincar “do lado de fora, na quadra de esportes” (18,5 %) e de meninas, “no parquinho” (21,4 %). Os resultados apontaram que, na maioria, as crianças preferem brincar em locais fechados (66,7 %) como a sua casa. Quando as crianças têm tempo livre, costumam brincar com “jogos eletrônicos” (29,6 %) e “jogos com bola” (18,5 %). As análises apontam que as meninas preferem “jogos eletrônicos” (28,6 %) ou simplesmente “brincar” (28,6 %) quando têm um tempo livre. Os meninos preferem “jogos com bola” (30,8 %) e “jogos eletrônicos” (30,8 %), conforme ilustrado nas figuras 2 e 3 abaixo.

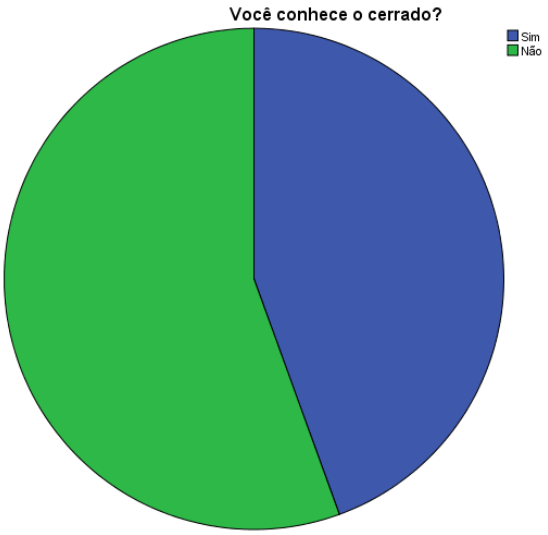
Figura 2 – lustração do percentual das respostas sobre o que costuma fazer no tempo livre, referente as meninas.

Figura 3– Ilustração do percentual das respostas sobre o que costuma fazer no tempo livre, referente os meninos.



Com relação ao Cerrado, o percentual de crianças que indicaram não conhecer esse bioma (55,6%) foi ligeiramente maior do que os que o conhecem (44,6%), conforme ilustrado na figura 4 abaixo. Comparado por gênero, os meninos relataram conhecer mais o Cerrado (61,5 %) do que as meninas (38,5%). Esses resultados são coerentes com as preferências por brincadeiras, uma vez que os meninos relataram brincar mais ao ar livre do que as meninas.

Figura 4 – Ilustração do percentual das respostas sobre quem conhece o cerrado.



Análise

As crianças demostraram maior preocupação em relação ao meio natural com as árvores, animais e plantas. Segundo o estudo realizado, na escala de inclusão do eu (self) 92,6% se perceberam mais conectadas na natureza, contudo a falta de vivência, gera conhecimentos generalizados. Mais da metade das crianças marcaram que não conhecem o cerrado, o bioma da região onde o estudo foi realizado, sendo um dos mais antigos a se formar no continente americano.

Um ponto a ser destacado é a medida de preocupação ambiental, onde 96,3% das crianças se preocupam com os problemas ambientais. sobre essas relações, Schultz descreve um conjunto de atitudes relacionadas, sendo, a atitude antropocêntrica, baseada nos efeitos que os problemas ambientais têm sobre os seres humanos e as ecocêntricas baseadas em um valor intrínseco com a natureza.

Quando perguntadas qual o maior problema ambiental do Brasil a maioria identificou desmatamento, seguido por falta de água. O desmatamento interfere na dinâmica de uma região, perdendo boa parte da biodiversidade. A agua é um recurso que deve ser preservado, não se pode viver sem ela, deve-se ensinar as crianças sobre o consumo exacerbado, apenas 2/3 da água do mundo pode se consumir, é necessário instigar os alunos sobre a necessidade e o consumo. A medida em que os grandes centros urbanos crescem, os espaços verdes e amplos vão se perdendo, gerando um aumento de resíduos espalhados pelas ruas.

Resíduos oriundos das atividades humanas ou gerado pela natureza em agrupamentos urbanas, são chamados de lixo, perguntado as crianças qual era o maior problema ambiental onde eles moravam 33,3% responderam o lixo. Adaptados ao fato de terem serviços de limpeza urbana que muitas crianças não se preocupam em jogar o lixo devidamente no lugar certo. Souza, Andrigueto e Souza (2015), sugerem que “a solução para o problema do lixo passa pelos três Rs da sustentabilidade: reduzir (o uso de matérias-primas e energia, a quantidade de material a ser descartado); reutilizar (os produtos usados, dando a eles novas funções) e reciclar (retornar o que foi utilizado no ciclo de produção). ”

Como observado nas análises dos dados, as crianças têm dentro da escola mais tempo ao ar livre, descrevendo a como Bonita, legal e cheia de árvores. Cabe

a escola também a função de inserir a criança em contato com o ambiente natural, segundo PROFICE (2010) “as pessoas também são os ambientes das quais participam”, por isso é tão importante saber como ela se sente no ambiente escolar.

Sabemos que os pais querem proteger seus filhos, mas não devem ficar alheios quanto a sua formação, saber sobre o ambiente que está inserido é saber sobre você mesmo. Os resultados apontam que 66,7% das crianças preferem passar o tempo livre dentro de casa e entre as suas principais atividades de lazer está jogos eletrônicos. A infância é uma fase crítica para o desenvolvimento de significações e valores ambientais, pois estão sensíveis quanto ao mundo natural. “Os valores ecológicos estão associados a relação da pessoa com o ambiente e são fundamentais para a compreensão dessa relação, especificamente no que se refere as crenças e atitudes e comportamentos ecológicos” (PATO, 2011 p.1).

Aulas interdisciplinares voltadas para a educação ambiental são extremamente necessárias para construção do eu (self), sendo necessário o desenvolvimento de oficinas que mostrem não apenas a natureza como vítima das ações humanas, ou apenas como uma paisagem bonita a se observar, mas como parte intrínseca de si mesmo.

Segundo Schultz (2011) a inclusão com a natureza tem três componentes principais: conexão, cuidado e comprometimento. Sendo a conexão um processo cognitivo “indivíduos que se definem como parte da natureza têm representações cognitivas do eu que se sobrepõem extensivamente às suas representações cognitivas da natureza” (Schultz, 2011). O cuidado com a natureza tem relação ao afeto “dado que uma pessoa sente um senso de conexão com a natureza, até que ponto eles se importam com a natureza. Um dos aspectos centrais de uma relação próxima é um sentimento de intimidade - os sentimentos de proximidade e afeto em um relacionamento. ” (Schultz, 2011). Por isso a necessidade de conhecimento, pois há um compartilhamento na relação para se ter afeição é necessária interação. O último componente se refere ao compromisso de proteger a natureza. “A terceira dimensão da inclusão é comportamental. Dado que a pessoa tem um senso de conexão com a natureza e que ela se importa com a natureza, ela está motivada a agir no melhor interesse da natureza. ” (Schultz, 2011).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstram que as crianças se percebem mais conectadas com a natureza e apresentam preocupações ambientais egoísticas e biosféricas, apontando claramente os maiores problemas ambientais que percebem tanto em nível local quanto nacional. Desse modo, é mais provável que essas crianças tenham empatia com a natureza e tenham predisposição de agir em favor da proteção ambiental, conforme estudos têm revelado (Schultz, 2000, 2014). No entanto, é importante promover a preocupação altruística para que essas crianças sejam capazes de perceber as consequências dos danos ambientais para as outras pessoas, sejam elas as mais próximas ou aquelas que sequer nasceram.

Apesar de demonstrarem preocupação biosférica, principalmente com as árvores, quando possuem tempo livre essas crianças preferem brincar em ambientes fechados e com jogos eletrônicos. A preferência por permanecer no espaço doméstico, em casa, pode ser decorrente tanto do medo associado à crescente violência do contexto urbano, sobretudo o brasileiro, como também ao apelo que a tecnologia e os jogos eletrônicos possuem para os nativos digitais (Xavier, 2011). Para essas crianças, as brincadeiras ao ar livre ocorrem predominantemente no espaço escolar, especialmente nos pátios e quadras esportivas. Isso evidencia a importância da educação ambiental para o desenvolvimento de jogos e brincadeiras que favoreçam a interação social no ambiente natural, com vistas a promover a conexão com a natureza e o consequente bem-estar pessoal e a proteção ambiental (Schultz, 2014; Souza; Andrigueto; Souza, 2015).

Pode-se inferir que essas crianças possuem conhecimentos sobre as principais questões ambientais contemporâneas, apesar do aparente contato reduzido e pouco frequente com a natureza que elas parecem vivenciar. No entanto, esses conhecimentos parecem ser limitados e do senso comum, uma vez que essas crianças manifestaram desconhecimento sobre o próprio bioma onde vivem: o Cerrado.

Considerando-se que o Cerrado é um dos biomas mais ameaçados do Brasil (Giustina, 2013), é fundamental que a escola desenvolva atividades para despertar o interesse das crianças para esse bioma. Conhecer os animais, as plantas típicas, os frutos, os povos que nele habitam, entre outros, pode ampliar a compreensão e a percepção ambiental dessas crianças. Assim, espera-se que não só elas possam

perceber a natureza de modo mais concreto e vivenciado, como também sejam capazes de agir de forma cuidadosa e responsável em relação a esse bioma.

Como um todo, este estudo apresenta resultados congruentes com a realidade socioambiental e educacional no Brasil e aponta caminhos possíveis para o desenvolvimento da conexão com a natureza em crianças (Dansa; Pato; Corrêa, 2014; Santos, 2013; Vieira, 2019), com vistas à proteção socioambiental e ao bem-estar pessoal. Os enormes desafios de proteger o patrimônio natural e cultural do país podem ter na educação ambiental uma forte aliada. Com base em atividades lúdicas, simbólicas e vivenciais é possível ampliar a percepção ambiental, desenvolver o conhecimento contextualizado no bioma em que as crianças estão inseridas e contribuir para a sua proteção e conservação, conforme sugerido por Pato e Delabrida (2019).

REFERÊNCIAS

Barbarossa, C; De Pelsmacker, P; Moons, I. Personal Values, Green Selfidentity and Electric Car Adoption. ***Ecological Economics***, *140*, 190–200, 2017. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.05.015

Boeve-de Pauw, J; Van Petegem, P. A Cross-Cultural Study of Environmental Values and Their Effect on the Environmental Behavior of Children. ***Environment and Behavior***, *45*(5), 551–583, 2013. https://doi.org/10.1177/0013916511429819

BRASIL, Ministério da Saúde.Obsedidade infantil traz riscos para a sáude adulta. Brasília, DF, 2019.
Disponível em: http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45494-obesidade-infantil-traz-riscos-para-a-saude-adulta. Acesso em: 04 dez 2019.

Broek, K. Van Den; Bolderdijk, J. W; Steg, L. Individual differences in values determine the relative effectiveness of biospheric, economic and combined appeals. ***Journal of Environmental Psychology***, *53*, 1–39, 2017. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.07.009

Bruni, C. M; Chance, R. C; Schultz, P. W. Measuring values-based environmental concerns in children: An environmental motives scale. ***Journal of Environmental Education***, *43*(1), 1–15, 2017; https://doi.org/10.1080/00958964.2011.583945

Bruni, C. M; Schultz, P. W. Implicit beliefs about self and nature: Evidence from an IAT game. ***Journal of Environmental Psychology***, *30*(1), 95–102, 2010. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.004

Dansa, C; Pato, C; Corrêa, R. Educação Ambiental e Ecologia Humana: Contribuições para um debate. In J. Marques (Ed.), ***Ecologias Humanas*** (1st ed., pp. 207–216). Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana,2014.
Distrito Federal, G. (Secretaria do M. A. (2018). ***Plano Distrital de Educação Ambiental*****.** Brasília, Brasil. Retrieved from https://indd.adobe.com/view/7cd2b8ca-79bb-4610-aa78-caffe0f2c8fd

Giustina, C. C. Della. **Degradação e conservação do cerrado: uma história ambiental do estado de Goiás**. Universidade de Brasília. 2013.

Kopnina, H. Of big hegemonies and little tigers: Ecocentrism and environmental justice. ***Journal of Environmental Education***, *47*(2), 139–150, 2016. https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1048502

Museu do Cerrado, E. Museu Virtual de Ciência e Teconologia - Cerrado. Retrieved April 18, 2018. from http://museucerrado.esy.es

Pato, C. Valores ecológicos. In S. Cavalcante & G. A. Elali (Eds.), ***Temas Básicos em Psicologia Ambiental*** (pp. 296–307), 2011. Petrópolis: Vozes.

Pato, C; Delabrida, Z. N. C. Proposta transdisciplinar em contextos formativos: chave mestra para a sustentabilidade. In M. I. G. Higuchi, A. Kuhnen, & C. Pato (Eds.), ***Psicologia ambiental em contextos urbanos*** (1st ed., pp. 33–57).Florianópolis: Edições do Bosque/UFSC, 2019.

Pato, C; Higuchi, M. I. G. Crenças e Atitudes Ambientais. In S. Cavalcante & G. A. Elali (Eds.), ***Psicologia ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente*** (1st ed., pp. 36–46). Petrópolis: Vozes, 2018.

Pato, C; Ros, M; Tamayo, A. Creencias y Comportamiento Ecológico : un estudio empírico Beliefs and Ecological Behavior : an empirical study with Brazilian students. ***Medio Ambiente y Comportamiento Humano***, *6*(1), 5–22, 2005.

Pato, C; Tamayo, A. Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo. ***Medio Ambiente y Comportamiento Humano***, *7*(1), 51–66, 2006. Retrieved from http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_1/Vol7_1_d.pdf

Pedrini, A; Costa, É. A; Ghilardi, N.. **Percepção Ambiental de Crianças e Pré-Adolescentesem Vulnerabilidade Social para Projectos de Educação Ambiental**. *Ciência & Educação*, *16*(1), 163–179, 2010. https://doi.org/10.1590/s15167313201000010010

Profice, C. C. ***Percepção ambiental de crianças em ambientes naturais protegidos***. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.2010.tese (doutorado em psicologia).2010.

Santos, M. R. ***A experiência no projeto alfabetização ecológica: ABCERRADO como prática educativa na Escola Classe 02 - Estrutural-DF***. Universidade de Brasília, 2013.

Schultz, P. W. Empathizing With Nature: The Effects of Perspective Taking on Concern for Environmental Issues. ***Journal of Social Issues***, *56*(3), 391–406, 2000. https://doi.org/10.1111/0022-4537.00174

Schultz, P. W. The Structure of Environmental Concern: Concern for Self, Other People, and the Biosphere. ***Journal of Environmental Psychology***, *21*(4), 327–339, 2001. https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0227

Schultz, P. W. Inclusion with nature: The Psychology of Human-Nature Relations. In P. Schmuck & P. W. Schultz (Eds.), ***Psychology of Sustainable Development*** (pp. 61–78), 2002. Boston, MA: Springer.

Schultz, P. W. Strategies for promoting pro-environmental behavior. ***European Psychologist***, *19*(2), 107–117, 2014. https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000163

Souza, M. L. do V. e; Andrigueto, A. C; Souza, R. C. P. F. de. ***Educando pelas trilhas do Cerrado. Um roteiro de ações para introduzir a educação ambiental em escolas e comunidades*** (2nd ed.). Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2015.

Vieira, J.*OS DESAFIOS PARA A TOMADA DE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL:* ***Um estudo sobre as percepções de estudantes de ensino fundamental acerca de suas conexões com a natureza***. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Xavier, A. C. 2011. Dissertação (mestrado em educação).2011. Digital literacy: Impacts of technology on learning from
Generation Y. *Calidoscopio*, *9*(1), 3–14. https://doi.org/10.4013/cld.2011.91.01

APÊNDICE

Escala de Motivos Ambientais para Crianças

(*Children Environmental Motives Scales – ChEMS*, de Bruni, Chance & Schultz, 2012) – Adaptação e validação para o Brasil neste estudo.

As pessoas no mundo todo geralmente se preocupam com problemas ambientais por causa das consequências provocadas pela destruição do meio ambiente. No entanto, as pessoas têm preocupações diferentes sobre esses problemas. Por favor, classifique cada um dos itens a seguir de 1 (não importante) a 7 (muito importante) em resposta à pergunta:

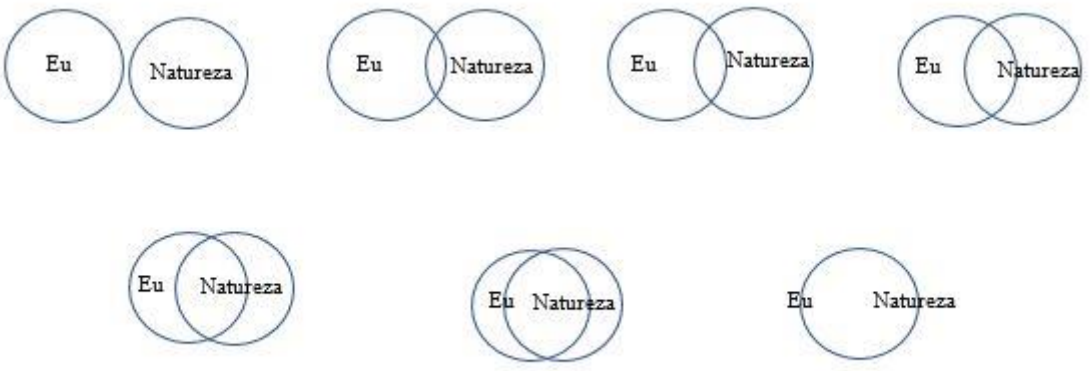
Estou preocupado com os problemas ambientais por causa das consequências para...

Os animais _____	Os outros países _____	Minha saúde _____
Os pássaros _____	Mim _____	Meu estilo de vida ____
A humanidade _____	Outras pessoas _____	As plantas _____
As futuras gerações ____	Meu futuro _____	As árvores ___

Escala de Inclusão da Natureza no Eu (*Self)*

(Inclusion of Nature in Self Scale (INS), de Schultz, 2001) – Adaptação e validação para o Brasil neste estudo.

"Por favor circule a imagem abaixo que melhor representa sua relação com a natureza. O quanto você se sente próximo da natureza?"



Para responder a próxima pergunta você deve usar números de **1** (nem um pouco preocupado (a)) a **10** (extremamente preocupado (a)). Observe que quanto maior o número, mais você demonstra preocupação com os problemas ambientais. O quanto você se preocupa com os problemas ambientais?

Você diria que está _____ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) com os problemas ambientais.

Na sua opinião, qual é o maior problema ambiental que você vê onde você mora?

_____
_____

Para você, qual é o maior problema ambiental do Brasil?

_____
_____

Complete as frases a seguir:

A natureza no local onde moro é _____.

O meio ambiente onde a minha escola está é _____.

Você conhece o Cerrado? ( ) sim ( ) não.

Para terminar, precisamos saber um pouco sobre você.

Você é: ( ) menina. ( ) menino

Quantos anos você tem? _____ anos.

Sua turma é _____.

Em que ano você estuda? _____.

Você tem irmãos? ( ) sim. ( ) não

Quando você tem tempo livre, o que você costuma fazer? Escreva o que você faz e onde você costuma fazer: _____.

Quando você pode, você costuma brincar em qual desses locais? Marque só aquele que você mais usa para brincar.

( ) Dentro de casa. ( ) Do lado de fora, no jardim. ( ) Do lado de fora, na quadra de esportes. ( ) No parquinho. ( ) No pátio. ( ) Em outro local. Escreva qual:_____

( ) Eu não costumo brincar.