

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE HUMANIDADES
CURSO LICENCIATURA EM PEDAGOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO**

GESSICA ALINE DANELUZ

EDUCAR PARA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE: SABERES E DESAFIOS

CAXIAS DO SUL

2020

GESSICA ALINE DANELUZ

EDUCAR PARA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE: SABERES E DESAFIOS

Trabalho monográfico apresentado como avaliação para a conclusão do curso de Licenciatura em Pedagogia na Universidade de Caxias do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Backes Welter

CAXIAS DO SUL

2020

GESSICA ALINE DANELUZ

EDUCAR PARA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE: SABERES E DESAFIOS

Trabalho monográfico apresentado como
avaliação para Graduação em Pedagogia
na Universidade de Caxias do Sul.

Caxias do Sul, 11 de dezembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Cristiane Backes Welter – UCS

Avaliadora: Profa. Dra. Adriana Des Essarts Trinidad – UCS

Avaliador: Prof. Dr. Delcio Antônio Agliardi – UCS

“Não somos donos da teia da vida”.
Daniel Munduruku

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à mulher que tem a persistência como filosofia de vida, a mulher mais forte desse mundo, minha mãe.

AGRADECIMENTOS

A Profa. Dra. Adriana Des Essarts Trinidad da área da Geografia, na qual tive a sorte de conhecer ao longo do meu percurso acadêmico, agradeço pela dedicação e auxílio, indicando bibliografias, atendendo a dúvidas e contribuindo com sugestões.

Agradeço em especial à orientadora, Profa. Dra. Cristiane Backes Welter por proporcionar momentos de autonomia ao longo de toda investigação; pela dedicação e comprometimento; pela tranquilidade durante a orientação e pela atitude de apoio.

RESUMO

A presente monografia de conclusão do curso de Pedagogia da Universidade de Caxias do Sul (UCS) destaca a necessidade de compreender a educação como uma cultura da sustentabilidade. O principal objetivo da investigação é analisar quais saberes e desafios da educação ambiental estão presentes nas escolas municipais dos Distritos de Caxias do Sul. A mesma se estrutura subdivida entre os seguintes tópicos principais: o conceito e das principais legislações que cercam a temática da Educação Ambiental, uma análise crítica e reflexiva a respeito da cultura da sustentabilidade dentro do contexto escolar. Os dados da pesquisa qualitativa realizada com as escolas expõem quais saberes e desafios ainda estão presentes no discurso escolar quando se trata em trabalhar essa temática dentro da sala de aula. Ao decorrer da escrita utiliza-se principalmente das concepções de Educação Ambiental, sustentabilidade e de relações com o mundo de Matura (1997, 2000, 2001, 2004), Pereira & Gil (2013) e Walter (2004) como eixo norteador. Os principais resultados encontrados permitem reflexões no que se refere à superficialidade dos conteúdos abordados e a limitação das temáticas ao trabalhar com a Educação Ambiental, na qual ocorre uma repetência de conteúdo em todas as escolas.

Palavras-chaves: Educação ambiental; cultura da sustentabilidade; saberes e desafios.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITO E LEGISLAÇÃO	12
3. CULTURA DA SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO	17
4. METODOLOGIA	22
4.1 Cenários contextualizados: análises reflexivas	24
5. RESULTADO DA INVESTIGAÇÃO	26
5.1 Saberes e desafios: construindo respostas	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
7. REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICE A	36
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO	46

1. INTRODUÇÃO

O momento atual é caracterizado por problemas relacionados a valores que transcendem valores culturais, econômicos e morais da sociedade. Durante a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada em Johannesburgo, África do Sul, em 2002, a ONU (Organização das Nações Unidas) estabelecem os três pilares para o desenvolvimento sustentável dos países: desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e desenvolvimento ambiental, pois, sem isso, entende-se que não há como garantir a sustentabilidade do desenvolvimento. Diante desse contexto, o desenvolvimento sustentável possui grandes desafios, sendo que o principal deles consiste em esclarecer a população sobre o que é sustentabilidade.

Em um mundo em que os recursos naturais estão cada vez mais escassos e o meio ambiente está sempre sofrendo processos de degradação, trabalhar com a sustentabilidade nas escolas é um tema de grande importância. Os estudantes de hoje serão responsáveis pelas ações futuras, logo, é importante que estes conheçam a importância de preservar o meio ambiente e usar os recursos naturais de forma racional. Além de conhecimentos teóricos nessa área, a escola que trabalha com ações sustentáveis, poderá criar hábitos e responsabilidades nos estudantes, fazendo com que a consciência vivenciada no espaço escolar chegue até as famílias e a outros grupos sociais. Desde modo, os professores são percebidos como motivadores, diferente de meros transmissores de conteúdo relacionado ao tema, pois praticam e se envolvem em projetos e ações para que sejam acolhidos pela comunidade como um todo. Por isso, optei por utilizar a temática do educar para cultura da sustentabilidade como foco do trabalho de conclusão do curso de graduação.

Justifico a escolha do tema de investigação dessa monografia de conclusão do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade de Caxias do Sul a partir da descendência agrícola e interiorana a qual pertenço. O verde foi protagonista da minha infância, adolescência e vida adulta, não só como principal atividade econômica, mas também como questão ambiental de preservação e cuidado.

Uma dos grandes desafios que cercam a educação atual é o educar para uma

cultura da sustentabilidade, além da pertinência em relação à temática, enfatizo que com o desencadear dos anos o fator ambiental ganhou proporções gigantescas, não somente por suas peculiaridades e belezas, mas pela valorização do ambiente para uma vivência harmônica e de qualidade em sociedade.

Frente às todas as colocações anteriores, deparamo-nos com uma constante problemática que será investigada nesse trabalho de conclusão de graduação – TCC: quais saberes e desafios da Educação Ambiental¹ estão presentes nas escolas municipais dos Distritos de Caxias do Sul?

As escolas, como em todos os níveis de ensino, têm total capacidade e responsabilidade de explorar os saberes relacionados à natureza de forma significativa e construtiva, desenvolvendo essa temática da Educação Ambiental com um olhar sensível e promissor evidenciando a devida importância e valorização das questões que permeiam o assunto, promovendo assim a conscientização pública para a preservação do meio ambiente de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal. Por isso, serão discutidos os princípios básicos e os objetivos que permeiam essa legislação ao longo desse estudo.

A relevância da temática da sustentabilidade vigente em lei sinaliza a necessidade de refletirmos sobre como a mesma está se desenvolvendo nas atividades da jornada diária nas escolas municipais distritais². Também é importante pensar quais são os exercícios articulados às vivências e às práticas socioculturais de preservação do meio ambiente para priorizar a qualidade de vida da sociedade como um todo e promover uma consciência sustentável, assim também buscando uma melhor disposição do ambiente de convivência cotidiana. Para auxiliar nas reflexões da temática do educar para cultura da sustentabilidade, utiliza-se dos teóricos Maturana, Pereira & Gil e Walter como principais teóricos.

A metodologia utilizada para a realização desse TCC será qualitativa,

¹Vale ressaltar que educar para a cultura da sustentabilidade e Educação Ambiental não são a mesma coisa, porém se unificam. É impossível abordar essas temáticas de maneira insociável.

²A escolha por escolas distritais e não outras, esta totalmente relacionada com a localização geográfica, caracterizada pelo afastamento dos grandes centros urbanos e pela proximidade com a natureza. O foco principal da investigação nas escolas se dá na modalidade do Ensino Fundamental que tende crianças na faixa de 6 até 14 anos.

inspirada no método da pesquisa-ação. O mesmo conta com um leque de modalidades, ainda assim, detenho-me à pesquisa-ação colaborativa-comunicacional. Isso se deve ao caráter participativo dessa metodologia, bem como seus princípios que articulam entre teoria e prática na produção de conhecimento e solução de problemas, com vistas não só para a transformação social, mas também para o envolvimento dos sujeitos da pesquisa em um processo de reflexão, análise da realidade e geração de novos conhecimentos. Vale ressaltar que essa metodologia não dispensa o valor científico de seu conteúdo, apenas opta por se utilizar também de diálogos e demonstração de situações reais, pois ao considerarmos a educação como um processo participativo de reflexão, a pesquisa-ação se apresenta como um instrumento facilitador que unifica o social com o educacional, transformando-se em uma facilitadora. Dessa forma, a metodologia adotada será a pesquisa qualitativa, inspirada no método da pesquisa-ação proposta por Brandão (1988).

Neste trabalho de conclusão de Licenciatura em Pedagogia pretendo dar enfoque na Educação Ambiental - EA, explorando a cultura, os saberes e os desafios que envolvem a prática da sustentabilidade. O corpo do texto se apresenta dividido em três capítulos. O primeiro capítulo, tem por objetivo explorar o conceito de EA ao pontuar as principais legislações que cercam a temática. O segundo capítulo traz uma análise reflexiva sobre a cultura da sustentabilidade na educação. Já o terceiro capítulo, apresenta dados de uma pesquisa qualitativa realizada com as escolas municipais dos distritos de Caxias do Sul, levantando algumas questões com uma abordagem crítica e analítica. Por fim, na conclusão busca-se explicitar de forma clara sucinta as principais ideias presentes ao longo desse trabalho, respondendo a pergunta que fizemos inicialmente e que foi o eixo norteador de todos os estudos realizados.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITO E LEGISLAÇÃO

Para iniciar, precisamos ter consciência do que é a Educação Ambiental - EA e quais as características que fazem parte do seu desenvolvimento. Uma determinada temática só se torna Lei a partir de uma necessidade identificada na sociedade como: atitudes de preservação, sustentabilidade e cuidados para com o meio ambiente. Esses elementos se tornam importantes na sociedade e passam quando passa obrigatoriamente a ser discutidos e integrados nos currículos escolares. Podemos considerar a EA como um processo responsável por formar cidadãos responsáveis e preocupados com os problemas ambientais que os cercam e que buscam, a partir das mais variadas formas e meios colaborar para a conservação e preservação dos recursos naturais existentes. É para Layrargues:

Um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática. (LAYRARGUES, 2002, p. 52).

Sabemos a importância de abordar essa temática de maneira responsável e aprofundada, em função da sua capacidade de transformação da realidade social em que hoje estamos habituados a encontrar nas mais variadas formas de degradação e desleixo do ser humano para com o meio ambiente.

No Brasil, a Educação Ambiental foi regulamentada pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). De acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, compreendemos que EA:

Art. 1º: Entende-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 (BRASIL, 1999).

Sendo assim, não se pode falar de EA sem mencionar a sustentabilidade contextualizada e adaptada à nova realidade interdisciplinar, vinculada aos temas ambientais e sociais. Para Tristão (2012, p.207) “o paradigma da sustentabilidade atravessa e potencializa ações coletivas da realidade educativa ambiental”.

Pensando na prática habitual, de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal é de responsabilidade das instituições educativas, “promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolve”. Sua implantação nas escolas não consiste na criação de uma disciplina específica no currículo de ensino, mas sim, no desenvolvimento de uma prática educativa cotidiana que desenvolve a multiplicidade de ideias, questionamentos e saberes pedagógicos, nas mais diversas perspectivas. Além disso, não é possível deixar de lado a relação com as práticas realizadas em comum na sociedade, assim como está presente no art. 4º quando se refere aos princípios básicos da EA presentes no sistema de ensino:

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 socioeconômico 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 (BRASIL, 1999).

Como é possível perceber, desde muito tempo, há uma preocupação com as temáticas referentes à sustentabilidade, meio ambiente, preservação e reeducação ambiental. Sendo assim, a falta de seriedade que a mesma necessitava na época,

uma legislação foi criada fazendo com que atualmente a problemática ambiental se tornasse uma das principais preocupações da sociedade moderna, desencadeando, por isso, uma série de iniciativas no sentido de reverter à situação atual de consequências danosas à vida na terra.

Diante desse cenário, a EA aponta para garantias de objetivos fundamentais, presentes no artigo 5º da Constituição Federal (1999), sendo eles:

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. (BRASIL, 1999)

Para atingir todas as metas estabelecidas a instituição escolar exerce papel fundamental, uma vez que a EA deve iniciar dentro dos muros das escolas com a mobilização dos estudantes a curto, médio e longo prazo. Também é preciso que tais ações envolvam a comunidade sobre a importância de repensar o meio, destacando a importância da sustentabilidade e da preservação ambiental, onde todos nós somos responsáveis. “A formação das pessoas é fruto da interação com o meio que vivem e de todo o conhecimento que absorvem”, Pereira & Gil (2013, p.9).

O meio ambiente apresenta diferentes conotações, podendo ser analisado de diversos ângulos, aqui me detenho ao físico e ao patrimônio cultural natural³. Podemos defini-lo como um conjunto de condições que abriga e rege a vida nas suas mais variadas formas, para que isso ocorra de forma harmônica é essencial sua preservação e manejo sustentável.

Dessa forma, a educação ambiental apresenta-se como um grande “guarda chuvas”, sob a qual pode-se tratar profundamente muitos problemas que degradam crescentemente a qualidade do meio ambiente e tudo o que depende disso para sua sobrevivência, inclusive o ser humano. (PEREIRA & GIL, 2013 p. 21).

As últimas alterações nas legislações que mudaram o currículo e o olhar para a EA foi à aprovação da Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Com a intenção de responder quais saberes e desafios permeiam essa temática, o foco dessa pesquisa está totalmente voltado para as escolas distritais que oferecem o Ensino Fundamental em Caxias do Sul.

O Ensino Fundamental é a modalidade de ensino com a etapa mais longa da Educação Básica, pois engloba crianças e adolescentes dos 6 aos 14 anos. “Nesse período da vida, as crianças estão vivendo mudanças importantes em seu processo de desenvolvimento que repercutem em suas relações consigo mesmas, com os outros e com o mundo” (BNCC, 2010, p.58). Desde os primeiros anos escolares, incentivos à preservação e ao cuidado com a natureza devem ser estimulados, pois é nessa fase de desenvolvimento cognitivo em que:

Ampliam-se a autonomia intelectual, a compreensão de normas e os interesses pela vida social, o que lhes possibilita lidar com sistemas mais amplos, que dizem respeito às relações dos sujeitos entre si, com a natureza, com a história, com a cultura, com as tecnologias e com o ambiente. (BNCC, 2010 p.59).

Os professores que atuam com o ensino fundamental encontram na BNCC dentro do campo das ciências da natureza tudo sobre a Educação Ambiental, competências⁴, unidades temáticas⁵, objetos do conhecimento⁶ e habilidades⁷. Para

³O patrimônio cultural natural compreende áreas de importância preservacionista e histórica, beleza cênica, enfim, áreas que transmitem à população a importância do ambiente natural para que nos lembremos de quem somos o que fazemos de onde viemos e, por consequência, como seremos.

⁴No Ensino Fundamental os alunos devem desenvolver as competências gerais da Educação Básica, que pretendem assegurar, como resultado do seu processo de aprendizagem e desenvolvimento,

construir uma sociedade sustentada pelo pilar da cultura para sustentabilidade é necessário abordar práticas de observação e de interação com o meio natural e social no qual as crianças vivenciem desde cedo, de forma que possam aprender sobre o mundo e sobre a importância da sua participação nele. De acordo com a BNCC é durante o Ensino Fundamental que:

Contempla-se, também, o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais, para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro. (BNCC, 2010 p.327).

Sabemos que a criação de leis e regulamentações não resolvem o futuro do planeta. É preciso avançar muito para mudar a cultura assumindo como ação um olhar voltado à sustentabilidade e a manutenção do nosso planeta. Aprofundaremos esse conceito no próximo capítulo.

uma formação humana integral que vise à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

⁵Respeitando as muitas possibilidades de organização do conhecimento escolar, as unidades temáticas definem um arranjo dos objetos de conhecimento ao longo do Ensino Fundamental.

⁶As habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento, aqui entendidos como conteúdos.

⁷As habilidades expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares.

3. CULTURA DA SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO

A questão cultural está bastante presente na base do comportamento da população em relação com meio ambiente, pois uma sociedade de cultura consciente e sustentável busca a harmonização do homem com o meio no qual ele está inserido. Faz-se necessário que as práticas da sociedade como um todo estejam voltadas a construção de valores que proporcionem atitudes e viabilizem alternativas para a preservação. Nesse sentido, não podemos falar de sustentabilidade sem falarmos de cultura, uma vez que ambas caminham juntas e sem complementam. Quando relacionamos com as contribuições da cultura da sustentabilidade nas possíveis respostas ao problema de pesquisa, pensamos na incorporação de EA no processo educativo e os reflexos dessa prática nas mudanças culturais dentro e fora do espaço escolar.

A cultura pode ser mutável. É por meio da educação, das vivências e de novas experiências que ocorre essa mudança.

Na teorização introduzida pelos Estudos Culturais, sobretudo naquela inspirada pelo pós-estruturalismo, a cultura é teorizada como campo de luta entre os diferentes grupos sociais em torno da significação. A educação e o currículo são vistos como campos de conflito em torno de duas dimensões centrais da cultura: o conhecimento e a identidade. (SILVA, 2000, p.36).

O educar para cultura da sustentabilidade aparece no sistema educacional como uma luta diária e frequente contra as fortes raízes deixadas pela cultura do consumismo. A partir do momento que, por meio da educação conseguimos refletir sobre nossas próprias atitudes, despertamos a motivação para mudança, assumindo uma nova identidade em relação ao mundo, transformando assim a sociedade e conseqüentemente a cultura.

A sustentabilidade ambiental na escola pode ser definida como um conjunto de práticas e ensinamentos, que ocorrem dentro do ambiente escolar, voltados para o desenvolvimento sustentável do planeta e para a qualidade de vida dos seus habitantes. Conforme Maturana; Rezepa (2000 p. 14) “a educação é um processo de transformação na convivência” e “ocorre tanto em dimensões implícitas como em dimensões explícitas, que surgem no conviver”. Ou seja, as situações de

aprendizagem, consciência ambiental e o educar para uma cultura da sustentabilidade devem ocorrer durante um processo contínuo diário que reforce sempre sua importância e significação. De acordo com Pereira & Gil (2013, p.21) “O indivíduo precisa tomar conhecimento do seu meio através da Educação”.

Com isso, podemos afirmar que a EA sozinha nas escolas não promove e nem garante uma mudança significativa repentina no cotidiano social. Um exemplo disso são, muitas escolas que ainda utilizam única e exclusivamente a problemática do lixo para o desenvolvimento de projetos e atividades com a justificativa de estarem trabalhando com a consciência sustentável dentro da sala de aula. Visão muitas vezes equivocada:

de que o lixo sempre é o problema principal para a comunidade escolar, e em grande medida acabam, intencionalmente ou não, reproduzindo uma Educação Ambiental voltada para a reciclagem, sem discutir a relação produção-consumo-cultura. (LOUREIRO, 2003, p. 38).

A superficialidade dos conteúdos abordados reflete-se automaticamente no desenvolvimento da sociedade e na sua concepção de sustentabilidade. Sabemos que aprender a separar o lixo corretamente, entender o seu processo de decomposição na natureza e a minimização de danos e quantidades que a reutilização proporciona, resulta não só em um ambiente saudável, mas também em uma EA de qualidade. Porém não devemos nos limitar somente a isso, ainda existe uma infinidade de eixos geradores que precisam ser explorados.

O debate ambientalista cada vez mais se torna um debate com fortes conotações esquizofrênicas, onde a gravidade dos riscos com que o planeta se defronta, aliás, gravíssimo como frequentemente se anuncia, contrasta com as pífias e tímidas propostas do gênero “plante uma árvore”, promova a “coleta seletiva” ou desenvolva o ecoturismo. (WALTER, 2006 p.16)

Nessa perspectiva, a práxis da EA consiste na capacidade do sujeito de atuar e refletir, isto é, de transformar a realidade de acordo com as necessidades delineadas pela sociedade e pelo próprio ser humano. Para Freire (2013, p.86) “práxis que, sendo reflexão e ação verdadeiramente transformadora da realidade, é fonte de conhecimento reflexivo e criação”.

Sendo assim, é de suma importância repensar a nossa própria prática cotidiana em relação à preservação do meio ambiente e a sustentabilidade e como

determinadas atitudes refletem diretamente na vida de outras pessoas e do ambiente.

Acredita-se que as ações de Educação Ambiental nas escolas servirão de suporte inicial para os futuros cidadãos, empreendedores, tomadores de decisões, enfim, pessoas que serão responsáveis pela continuação de medidas que, além da garantia do desenvolvimento, possibilitem a preservação dos recursos naturais. (PEREIRA & GIL, 2013 p. 21).

As questões culturais que cercam a sustentabilidade estão diretamente ligadas com o progresso da sociedade e com as relações de consumo. Faz-se necessário extinguir a polarização entre preservação ambiental e os processos de globalização e expansão econômica. Ambos devem andar de mãos dadas para que haja um equilíbrio natural, no qual não há perdedores. Para Santos (1988, p.89) "o homem vai impondo à natureza suas próprias formas" Estes artefatos culturais fazem com que

a natureza conheça um processo de humanização cada vez maior, ganhando a cada passo elementos que são resultado da cultura. Torna-se cada dia mais culturalizada, mais artificializada, mais humanizada. O processo de culturalização da natureza torna-se, cada vez mais, o processo de sua tecnificação. (...) No processo de desenvolvimento humano, não há uma separação do homem e da natureza. A natureza se socializa e o homem se naturaliza (SANTOS, 1988, p. 89)

O desenvolvimento acelerado da globalização⁸ trouxe com suas promessas de expansão grandes prejuízos à natureza. O crescimento da indústria, meios de comunicação, o consumismo desregrado e a necessidade de expansão física colocaram o meio ambiente na berlinda, com constantes ataques e devastações na sua integridade. Para o geógrafo Walter (2006 p.12) "A terra será mais globalizada do que nunca. A natureza da globalização não poderia ter ido mais longe nos corações e mentes". Precisamos superar o egocentrismo deixando de perceber a natureza como conquista territorial e desenvolver a consciência de que tudo que

⁸A globalização é um dos processos de aprofundamento internacional da integração econômica, social, cultural e política. A relação entre globalização e meio ambiente expressa-se na perspectiva dos impactos gerados pelas transformações técnicas, sobretudo aquelas referentes à Revolução Técnico-Científica-Informacional, que propiciou avanços suficientes para integrar as diferentes partes do planeta e alterar os sistemas de produção no campo e na cidade.

acontece no mundo nos afeta de alguma forma, a partir do momento que tudo está conectado com tudo e com todos.

Todos os dias recebemos, via satélite, pelos meios de comunicação, o mundo editado aos pedaços, o que contribui para que construamos uma visão de mundo que nos faz sentir, cada vez mais, que nosso destino está ligado ao que acontece no mundo, no planeta. (WALTER, 2006 p.12)

É nítido que a globalização da natureza traz como base a exploração dos recursos naturais oferecidos a nível nacional. Nesse sentido, Veiga (2003, p.63) pontua que “o Brasil é menos urbano do que se calcula” e para que continue dentro dessa perspectiva se faz necessário trilhar hoje caminhos para um desenvolvimento sustentável.

Quando conseguimos romper com a ideia equivocada de que meio ambiente se limita somente a flora e fauna, conseguimos nos perceber como protagonistas sociais influentes capazes de promover transformações no meio. Para Maturana; Varela⁹ (2001, p. 117) “só temos o mundo que criamos com os outros”. Assim, a concepção de que tudo está em harmonia e cada pessoa é responsável por manter essa harmonia e equilíbrio.

Ao relacionarmos o protagonismo humano e as consequências ao próximo e ao meio ambiente que suas ações negativas produzem, se percebe o quando estamos conectados com tudo e com todos.

O pensamento proposto por Maturana (1997) utiliza-se do conceito de autopoiese para se referir à organização dos seres vivos. Propõe que existe um ciclo vicioso entre as relações dos sistemas vivos. Quando relacionamos essa concepção com o conceito da educação ambiental, nota-se um uma falha de nosso sistema de desenvolvimento que não está equilibrado. Sendo assim, o ser humano precisa compreender que impor uma postura de sustentabilidade em relação à sociedade em que vive é garantir a sua habitabilidade no planeta como sugere Maturana e Varela (1997, p. 125) ao marcar que “Todo fazer é saber, e todo saber é fazer”.

⁹ O biólogo e filósofo Francisco J. Varela, nasceu em Santiago do Chile, 7 de setembro de 1946. Escreveu os Princípios de Autonomia Biológica, um dos textos básicos da autopoiese utilizado na biologia para promover um diálogo entre ciência e o budismo, teoria que desenvolveu com Humberto Maturana. Varela apoiou a filosofia incorporada, vendo a cognição e a consciência humana em termos das estruturas ativas nas quais elas surge. Estes compreendem o corpo (como um sistema biológico e como vivido pessoalmente) e o mundo físico que ele representa.

Ainda na publicação do texto “Conferência: Ética e desenvolvimento sustentável – caminhos para a construção de uma nova sociedade”, Maturana e Dávila (2004) pontuam essa condição central:

Então, se desejamos produzir isso – a sustentabilidade – o que temos que fazer é habitar! Que habitar? O habitar é transformar! Na teoria sistêmica, cada vez que um conjunto de elementos começa a conservar-se em suas relações, abre-se espaço para que tudo mude e todas as relações se conservem. Condição central no sistema. (MATURANA; DÁVILA, 2004, p. 107).

Com isso, educar para cultura da sustentabilidade é educar para um mundo melhor, para compreender que nada acontece isolado e que tudo está relacionado, somos pequenas engrenagens de uma máquina maior e ao mínimo sinistro prejudicamos o todo. “Educar para outro mundo possível é educar preparando para aquilo que ainda não é, o ainda-não, a utopia”, como afirma Gadotti (1994, p.37).

Pensando nisso, aborda-se um olhar reflexivo e investigativo sob as escolas distritais, que devido a sua proximidade com a natureza e com o meio ambiente são privilegiadas. Como veremos no próximo capítulo.

4. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização desse trabalho foi à pesquisa qualitativa, inspirada no método da pesquisa-ação proposta por Brandão (1998). A preferência pela mesma esta totalmente ligada aos seus princípios, aplicação e contribuições que essa metodologia propõe quando investigamos a cultura da sustentabilidade dentro de nossas áreas educacionais.

A pesquisa-ação se dispõe como um instrumento de investigação que está a serviço da sociedade como um todo. Ao longo do processo de investigação que utiliza a pesquisa-ação é possível perceber que todos os fatores se inter-relacionam entre pesquisadores, sujeitos e tomadores de decisões. Intimamente ligada com a concepção de educar para a cultura da sustentabilidade, ou seja, todos estamos interligados.

Para Toledo & Jacobi (2013) dentro desse contexto de pesquisa a metodologia da pesquisa-ação é considerada um sistema aberto, isso porque diferentes rumos podem ser tomados no decorrer do seu desenvolvimento em função das demandas encontradas. Destaca-se o papel do pesquisador como individuo que propicia a participação dos atores sociais envolvidos em todas as etapas do processo de pesquisa

neste contexto, ao destacar seu caráter reflexivo, mobilizador, gerador de conhecimentos interdisciplinares e de soluções coletivas, a pesquisa-ação aplicada à educação mostra-se com forte potencial de contribuição em processos de transformação das práticas institucionais, bem como no desenvolvimento da cidadania e do empoderamento, elementos essenciais para a mediação de situações de conflito. (TOLEDO & JACOBI, 2013, p. 166)

Ao considerarmos a educação como um processo participativo de reflexão, a pesquisa-ação se apresenta como um instrumento facilitador. Como ressalta Toledo & Jacobi (2013) o uso da pesquisa-ação é extremamente adequada na área da educação, já que ambos os processos visam estimular a autonomia dos sujeitos, por meio da construção dialógica de saberes, o desenvolvimento de práticas cidadãs. Dentre o leque de possibilidades que a pesquisa ação oferece opto por me restringir a pesquisa- ação colaborativa/ comunicacional, nessa perspectiva ela é comunicacional segundo Fernandes porque:

realizada com a participação de sujeitos que vivenciaram os problemas focalizados pela pesquisa e que em conjunto com o pesquisador vêm desvendando as condições que consideram problemáticas e cooperam na construção de críticas construtivas, transformadoras das práticas consideradas (Fernandes, 2009, p. 89).

Sendo assim, consideramos a adesão voluntária por parte dos participantes, os quais podem optar por participar, ou não, da pesquisa¹⁰.

A pesquisa social é caracterizada pelo seu caráter especificamente qualitativo, a adoção dessa metodologia permite dentro das concepções teóricas construir uma nova realidade. Por sua função pragmática e estilo comunicativo, ela se preocupa com um nível de qualidade que não pode ser quantificado ou medido, ou seja, aborda em suas respostas um universo de possibilidades. Com uma criação totalmente laboral, seu foco principal é a construção do projeto de investigação. Minayo (1992) compreende várias fases da construção de uma trajetória de investigação:

- a) escolha do tópico de investigação;
- b) a delimitação do problema;
- c) a definição dos objetos e do objetivo;
- d) a construção do marco teórico central;
- e) a escolha dos instrumentos da coleta de dados;
- f) a exploração do campo.

Com o intuito de responder quais saberes e desafios da educação ambiental estão presentes nas escolas municipais dos Distritos de Caxias do Sul, a pesquisa-ação foi realizada obedecendo respectivamente todos os passos citados a cima.

As três etapas iniciais “A”, “B” e “C” estão apresentadas na introdução desse trabalho. Já a etapa “D” está localizada no primeiro e segundo capítulo. A etapa “E” será aprofundada no próximo subtítulo. E por fim, a etapa “F” será pontuada no capítulo cinco.

A pesquisa realizada conta com a análise crítica e reflexiva dos dados apresentados, contextualizados com a realidade atual, para isso utiliza-se do trabalho com categorias, que podem de um modo geral ser utilizadas para qualquer

¹⁰ A carta de anuência e o termo livre esclarecido estão disponíveis para consulta no apêndice A do texto.

modalidade de pesquisa qualitativa. “As categorias são empregadas para se estabelecer classificações” conforme Gomes (2002 p.70).

4.1 Cenários contextualizados: análises reflexivas

A pesquisa foi realizada nas escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul. Os distritos são caracterizados por sua localização interiorana afastada do grande centro urbano e por não terem estrutura administrativa própria sendo subordinados pela prefeitura municipal regional da qual pertence. Atualmente a cidade de Caxias do Sul conta com seis distritos e cada um deles com uma escola pública municipal, como é possível verificar no quadro abaixo:

Quadro 1 – Relação de escolas e Distritos

1	Criúva	Escola Municipal Aristides Rech
2	Fazenda Souza	Escola Municipal João Schiavo
3	Santa Lúcia do Piauí	Escola Municipal Santa Lúcia do Piaí
4	Vila Cristina	Escola Municipal Assis Brasil
5	Vila Oliva	Escola Municipal Erny de Zorzi
6	Vila Seca	Escola Municipal Érico Veríssimo

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Para dar prosseguimento a pesquisa, primeiramente, foi necessário me deter à elaboração do questionário que contou com seis questões objetivas, porém abertas para qualquer comentário e duas questões discursivas. Em seguida, foi necessário encontrar meios para reduzir o contato com as instituições, principalmente por telefone, a fim de construir uma conversa inicial e informar sobre a pesquisa que estaria sendo realizada. Vale ressaltar que o questionário ficou a disposição das escolas para ser respondido durante todo o mês de outubro/2020,

porém sua adesão contou com 50%¹¹ das escolas envolvidas.

O questionário (apêndice B) foi construído no Google Forms e enviado por e-mail as escolas. O mesmo é caracterizado por possuir perguntas relacionadas à escola e a educação ambiental, permitindo com gestores participantes uma reflexão sobre as práticas escolares desenvolvidas dentro desse tema. Sendo assim, a análise do questionário possibilita verificar o nível de conhecimento e participação da escola quanto ao objeto de estudo, possibilitando observar então o cumprimento da legislação acerca da EA nas atividades escolares habituais e, ainda, ações para conscientizar ou implantar projetos visando melhoras na cultura da sustentabilidade.

¹¹Importante salientar que todas as seis escolas receberam o questionário, porém somente três aderiram à pesquisa. Para produzir a análise dos dados investigados irei nomeá-las como escola “A”, “B” e “C”.

5. RESULTADO DA INVESTIGAÇÃO

A Educação Ambiental rompe os muros da escola e busca, por meio de estratégias e alternativas, educar para uma cultura da sustentabilidade. Como coloca Tristão (2012, p. 207) “o paradigma da sustentabilidade atravessa e potencializa ações coletivas da realidade educativa ambiental”.

De acordo com a investigação realizada nas escolas distritais, apresento uma análise minuciosa a respeito das questões abordadas no questionário:

Quadro 2 – Níveis de importância

QUESTÕES	RESPOSTAS
1. Você como profissional educacional representante de sua escola qualificaria a educação ambiental em qual nível de importância?	100% Relevante

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

De modo geral, todos os profissionais representantes da gestão de cada escola reconhecem como relevante os benefícios e a importância de abordar a temática da EA dentro do ambiente escolar. Compreende-se aqui a presença de olhar educativo sensível para com o meio ambiente.

Quadro 3 – Conhecimento e legislação

QUESTÕES	RESPOSTAS
2. A equipe de profissionais que atuam na escola tem conhecimento sobre o que é a educação ambiental e sobre a existência do art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal é de responsabilidade das instituições educativas, “promover a educação	100% Sim

ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolve”.	
--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Quando questionados a respeito da legislação que envolve a temática da EA, todas as escolas são incisivas ao afirmar que têm conhecimento sobre os conceitos que cercam a temática e se dizem conhecedoras da lei que inclui a EA no cotidiano escolar de maneira articulada.

Quadro 4 – Educação Ambiental no cotidiano escolar

QUESTÕES	RESPOSTAS
3. A escola, de modo geral, proporciona por meio de suas atividades diárias, tarefas que abordam a temática da educação ambiental de forma construtiva?	100% Sim

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Quando se trata de realizar tarefas educacionais diárias que envolvam a EA todas as escolas declaram que a fazem. Educar para cultura da sustentabilidade significa educar para transformação. Como pontua Gonçalves “é preciso iniciar um aprendizado individual e coletivo que nos leve a outras formas de manifestação concreta da nossa natureza e que possibilite uma perspectiva de mudança em nosso modo de viver” (GONÇALVES, 2005, p. 5).

Quadro 5 – Estrutura física

QUESTÕES	RESPOSTAS

4. A escola possui estrutura física para proporcionar a educação ambiental de modo prático?	100% Sim
---	-------------

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Partindo do pressuposto que todas as escolas que participaram da pesquisa afirmam apresentarem em sua estrutura física condições para acomodar projetos sustentáveis de modo prático, chamo para esse debate Carvalho (2005) que nos leva a seguinte reflexão:

A questão é saber como, por onde começar e os melhores caminhos para a efetividade desta reconstrução da educação. Diante de um projeto tão ambicioso, o risco é o da paralisia diante do impasse do tudo ou do nada: ou mudar todas as coisas ou permanecer à margem, sem construir mediações adequadas. (CARVALHO, 2005, p. 65).

Entendemos aqui que, dispor de um ambiente amplo não significa nada se não soubermos como utiliza-lo. Reconhecemos que o trabalho dos docentes se faz necessário e que seu papel na mediação sobre questões que cercam a temática da EA é de fundamental importância.

Quadro 6 – Ambientes privilegiados

QUESTÕES	RESPOSTAS
5. Os arredores da escola possuem área verde que é ou poderia ser desfrutada pelos estudantes?	100% Sim

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Uma característica bastante única das escolas municipais localizadas nos distritos de Caxias do Sul se faz pela sua localização afastada dos centros. A proximidade com a natureza se faz presente em todo momento no cotidiano dos estudantes, como afirma a pesquisa realizada.

Quadro 7 – Reflexos na sociedade

QUESTÕES	RESPOSTAS
6. Você como docente acredita que o contexto atual que estamos vivenciando de queimadas no pantanal e várias outras catástrofes climáticas estão diretamente relacionadas com a falta de bases sólidas sobre a educação ambiental?	100% Sim

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Ao analisar esse dado, uma questão bastante pertinente vem à tona. Se todas as escolas tem conhecimento sobre o que é a EA, possuem estrutura física para trabalhar a temática de forma construtiva e desenvolvem, em sua jornada pedagógica, atividades que promovem a sustentabilidade porque o cenário atual mundial de devastação da natureza e degradação do ambiente somado a catástrofes climáticas, segundo as escolas está totalmente ligado à falta de bases sólidas sobre a EA? Nesse sentido segundo Freire (2006):

é preciso que a educação esteja - em seu conteúdo, em seus programas e em seus métodos - adaptada ao fim que se persegue: permitir ao homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens relações de reciprocidade, fazer a cultura e a história. (FREIRE, 2006, p. 45).

Se não houver a constituição do sujeito como ser capaz de perceber e transformar a sua realidade, é porque não houve educação para a cultura da sustentabilidade. “É preciso ‘uma educação que liberte, que não adapte, domestique ou subjugue” Freire (2006, p. 45).

Quadro 8 – Saberes e desafios

QUESTÕES	RESPOSTAS
	Saberes: Todos sabem o que é preciso

7. Quais saberes e desafios da escola quanto se trata em trabalhar a Educação Ambiental?	fazer para preservar o meio ambiente Desafios: Superar os vícios culturais – Colocar em prática fora do ambiente escolar
--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Quando questionadas a respeito dos saberes e desafios que permeia a EA, no quesito saberes é deixado notório por parte das escolas que todas as escolas sabem, inclusive a comunidade, sobre o que é necessário fazer ou para que possamos contribuir de maneira significativa para promoção e conservação do meio ambiente. Já no quesito desafios, aparece a superação de vícios culturais que ainda estão muito solidificados na nossa sociedade.

Na realidade atual as questões culturais são bastantes presentes, por exemplo: os avós dos alunos, não há recolhimento do lixo reciclável e os mesmos o queimam para eliminar, sem ter consciência da poluição que geram, esse hábito passa de geração para geração, principalmente para as famílias que moram no interior. (ESCOLA "A", 2020).

Fazer com que a comunidade se sensibilize e os estudantes coloquem em prática nas suas casas os conteúdos abordados em sala de aula, é o principal desafio da EA, no contexto da escola investigada, pois a mesma só se efetiva quando promove a conscientização e a transformação.

A escola tem esse grande desafio de conscientizar e de educar para a cultura da sustentabilidade, primeiramente as crianças, para que estas sejam as multiplicadoras dessa cultura.

Quadro 9 – Projetos escolares

QUESTÕES	RESPOSTAS
8. Quais os projetos a escola desenvolveu nos últimos anos referente a essa temática?	SimPlas Plástico do bem De onde vem todo esse lixo?

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Ao analisarmos as temáticas dos projetos desenvolvidos pelas escolas ao longo dos últimos anos, percebemos que todos se restringem ao lixo e a reciclagem. A superficialidade do tema fica evidente quando ocorre essa padronização em todas as instituições, quando se aborda uma única temática sem se preocupar com a real necessidade local. Podemos afirmar que ocorre um erro no processo de construção do conhecimento, como pontua Zacarias (2000):

premiam a instituição ou o aluno pelo volume coletado e encaminhado às empresas de reciclagem, mas não abordam quais são os maiores beneficiários deste processo, nem a lógica do consumismo/produzitivismo e do supérfluo, ou mesmo as percepções e simbolismos presentes no tema lixo (ZACARIAS, 2000, p. 39).

A EA pode reformular hábitos, mas para isso é necessário que seja trabalhada adequadamente, não apenas com temáticas soltas e sem sentido. Para Schlichting (2007, p. 119) “o mundo que criamos com nossos alunos é o mundo em que vivemos, com eles. E somos responsáveis por esse mundo”.

5.1 Saberes e desafios: construindo respostas

Dentre os saberes e desafios que a temática da EA nas escolas municipais dos distritos de Caxias do Sul abrange, caracterizam-se como saberes o fato da comunidade escolar e a sociedade, de forma geral, conhecer as estratégias e possíveis meios para minimizar os impactos que ação do homem ocasiona no meio ambiente. Também é possível verificar a durante as investigações que todas as escolas participantes reconhecem a importância da EA para preservação e manutenção do meio.

Ao decorrer das análises investigativas é possível constatar que todas as instituições averiguadas têm conhecimento sobre a legislação que permeia a EA, possuem áreas verdes e estrutura física que podem ser utilizadas no desenvolvimento de práticas voltadas para a sustentabilidade, porém quando questionadas a respeito dos projetos desenvolvidos nos últimos anos referentes à temática, ocorre em todas as escolas uma padronização de conteúdos. Apesar de

usarem nomenclaturas diferentes os temas abordados nos projetos são os mesmos; reciclagem ou a separação do lixo.

A falta de efetivação das aprendizagens realizadas fora do ambiente escolar pode ser resultado de abordagens temáticas rasas sem aprofundamento, as escolas ao trabalharem o lixo sem ao menos fazer relações com a sociedade de consumo e com quem ganha em quem perde se não fizermos um descarte adequado estão sendo apenas meros transmissores do conhecimento. Quando partimos do pressuposto que educar para cultura da sustentabilidade só se efetiva quando desenvolvemos nos estudantes a capacidade de transformar a realidade social. Nota-se, portanto, que as instituições escolares estão falhando.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolver essa investigação sobre o educar para cultura da sustentabilidade nas escolas distritais de Caxias do Sul foi possível concluir que são inúmeras as questões que cercam a Educação Ambiental. A partir do momento em que uma legislação é criada, com objetivos e princípios básicos, é possível compreender a importância em abordar essa temática na atualidade.

É na escola que devem ser dados os primeiros passos para a promoção de uma educação voltada para a cultura da sustentabilidade. Sabemos que aparentemente não é uma tarefa fácil e que requer engajamento e sensibilização dos gestores e dos professores para buscar construir no meio educacional uma consciência de preservação e sustentabilidade que ultrapasse os muros da escola e que reflita em práticas cotidianas em todos os níveis da sociedade.

Com a finalidade de responder quais saberes e desafios sobre a educação ambiental estão presentes nas escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul, destaco que a maior dificuldade está associada à questão cultural que somado a superficialidade dos conteúdos explorados não permitem a desconstrução do estereótipo de sociedade consumista e despreocupada com as causas ambientais. É necessário desenvolver atividades que trabalhem estimulando a participação de todos e a elaboração de estratégias que permitam desenvolver na EA seu caráter crítico. Já os saberes presentes estão associados ao reconhecimento da importância em abordar a temática de maneira séria e construtiva.

Minhas aprendizagens enquanto concluinte do curso de Licenciatura em Pedagogia ocorreram durante todo o processo de construção da monografia, desde a identificação de uma problemática até a análise sensível dos dados coletados, destaco como principal desafio, estabelecer uma relação proximal com as instituições escolares investigadas.

Já relacionado ao tema educar para cultura da sustentabilidade enfatizo que é possível por meio da educação, de práticas coletivas de preservação e cuidado

associados a trocas de conhecimento, construir um ambiente equilibrado e de qualidade para todos.

É importante ressaltar que a pesquisa não encerra com a monografia, pois outros temas podem ser investigados a partir dessa temática.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, v. 137, n. 79, 8 abril 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192 Acessado em: Setembro de 2020.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

FERNANDES, R.C.A. *Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de ciências nas séries iniciais da escolarização (1972-2005)*. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

FREIRE, P. **Conscientização: Teoria e prática da libertação: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3ª ed.; São Paulo: Centauro, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GADOTTI, M. e TORRES, C. A. **Educação Popular: Utopia Latino Americana**. São Paulo, Cortez, / EdUSP, 1994.

GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade** – Análise de dados em pesquisa social. 21ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

GONÇALVES, D. B. Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração. **Revista espaço acadêmico**, n. 51, ago. 2005. Disponível em: <<http://danielbertoli.synthasite.com/resources/textos/texto16.pdf>>. Acesso em: agosto de 2020.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, Carlos F. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8, p. 37-54, 2003.

MATURANA, H. R; REZEPA, N. S. **Formação humana e capacitação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

MATURANA, H. R; VARELA F. G. **De máquinas e seres vivos: autopoiese – a organização do vivo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MATURANA, H. R; VARELA F. G. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do conhecimento humano**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MATURANA, Humberto Romesín; DÁVILA, Ximena Yáñez. **Conferência: Ética e desenvolvimento sustentável** – caminhos para a construção de uma nova sociedade. *Psicologia & sociedade*, vol. 16, n° 3, 2004. p.102-110. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>. Acesso em: 12 out. 2011.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo. ABRASCO- HUCITEC, 1992.

PEREIRA, Marli Borsoi & GIL, Maria Doralice Maciel. **Ecopedagogia**. 1ª Edição; Tapejara/RS. Ed. Tapejarenses Industria Gráfica, 2013; 134 páginas.

TOLEDO, Renata Ferraz. JACOBI, Pedro Roberto. *Pesquisa-ação e educação: Compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas*. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 34, n. 122, p. 155-173, jan.-mar. 2013. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>

SCHLICHTING, Homero Alves. **A Biologia do Amor e a Biologia do Conhecimento de Humberto Maturana**: contribuições à formação de professores e à educação ambiental. 2007. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo : Hucitec, 1988.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Teoria cultural e educação — um vocabulário crítico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. 128 p.

TRISTÃO, Matha. A Educação Ambiental e a emergência de uma cultura sustentável no cenário da Globalização. **Revista Inter. Interdisc. INTERthesis**, Florianópolis, v.9, n.1, p. 207-222, jan./jul. 2012.

VEIGA, José Eli. **Cidades imaginárias: O Brasil é menos urbano do que se calcula**. 2ª Edição; Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

WALTER, Carlos. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Porto Gonçalves – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

ZACARIAS, R. **Consumo, lixo e Educação Ambiental**: uma abordagem crítica. Juiz de Fora: FEME, 2000

APÊNDICE A TERMO DE ACEITE

CARTA DE ANUÊNCIA

Aceito a acadêmica Gessica Aline Daneluz do Curso de Licenciatura em Pedagogia, a realizar a pesquisa intitulada “Educar para cultura da sustentabilidade: saberes e desafios”, sob orientação da Profª. Dra. Cristiane Backes Welter da Universidade de Caxias do Sul – UCS. A presente pesquisa tem como objetivo geral: Analisar e verificar se as escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul estão abordando e dando a real importância ao tema da Educação Ambiental (de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal) realizando atividades para conscientizar e implantando projetos a serem executados dentro do ambiente escolar visando melhoras na sustentabilidade.

Para o desenvolvimento desta pesquisa será utilizada a Metodologia Qualitativa com ênfase no método pesquisa-ação, bem assim nos autores: Toledo & Jacobi (2013). Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada, conforme consta no Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), concedo a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- Ⓜ O cumprimento das determinações éticas do CNS/CONEP, Resolução Nº510, de 07 de abril de 2016.
- Ⓜ A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- Ⓜ Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.

No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Caxias do Sul, 04 de Outubro de 2020.

Assinatura e carimbo do responsável pela Instituição Escolar.


Izamara Borges Monteiro
Diretora
Matricula 2325

CARTA DE ANUÊNCIA

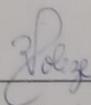
Aceito a acadêmica Gessica Aline Daneluz do Curso de Licenciatura em Pedagogia, a realizar a pesquisa intitulada "Educar para cultura da sustentabilidade: saberes e desafios", sob orientação da Profa. Dra. Cristiane Backes Welter da Universidade de Caxias do Sul – UCS. A presente pesquisa tem como objetivo geral: Analisar e verificar se as escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul estão abordando e dando a real importância ao tema da Educação Ambiental (de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal) realizando atividades para conscientizar e implantando projetos a serem executados dentro do ambiente escolar visando melhoras na sustentabilidade.

Para o desenvolvimento desta pesquisa será utilizada a Metodologia Qualitativa com ênfase no método pesquisa-ação, bem assim nos autores: Toledo & Jacobi (2013). Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada, conforme consta no Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), concedo a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- ⓐ O cumprimento das determinações éticas do CNS/CONEP, Resolução Nº510, de 07 de abril de 2016.
- ⓑ A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- ⓒ Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.

No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Caxias do Sul, 27 de Outubro de 2020.



Assinatura e carimbo do responsável pela Instituição Escolar.


Viviane Vieira Poleze
Vice - Diretora
Matrícula 24383

CARTA DE ANUÊNCIA

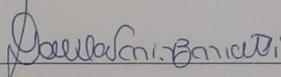
Aceito a acadêmica Gessica Aline Daneluz do Curso de Licenciatura em Pedagogia, a realizar a pesquisa intitulada "Educar para cultura da sustentabilidade: saberes e desafios", sob orientação da Profa. Dra. Cristiane Backes Welter da Universidade de Caxias do Sul – UCS. A presente pesquisa tem como objetivo geral: Analisar e verificar se as escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul estão abordando e dando a real importância ao tema da Educação Ambiental (de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal) realizando atividades para conscientizar e implantando projetos a serem executados dentro do ambiente escolar visando melhoras na sustentabilidade.

Para o desenvolvimento desta pesquisa será utilizada a Metodologia Qualitativa com ênfase no método pesquisa-ação, bem assim nos autores: Toledo & Jacobi (2013). Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada, conforme consta no Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), concedo a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- ⑩ O cumprimento das determinações éticas do CNS/CONEP, Resolução Nº510, de 07 de abril de 2016.
- ⑩ A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- ⑩ Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.

No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Caxias do Sul, 26 de Outubro de 2020.



Assinatura e carimbo do responsável pela Instituição Escolar.

Dalila Vanin Boniatti
Vice-Diretora - Matrícula 17260

CARTA DE ANUÊNCIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PAIS E RESPONSÁVEIS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade de Caxias do Sul – UCS.

PESQUISA: “EDUCAR PARA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE: SABERES E DESAFIOS”, sob a responsabilidade da acadêmica: “GESSICA ALINE DANELUZ”.

NATUREZA DA PESQUISA: Você Professor/Responsável PAULO JOSÉ BENICATTI está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que visa “Analisar e verificar se as escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul estão abordando e dando a real importância ao tema da Educação Ambiental (de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal) realizando atividades para conscientizar e implantando projetos a serem executados dentro do ambiente escolar visando melhoras na sustentabilidade”, sendo que o seu nome não será divulgado.

PARTICIPANTES DA PESQUISA: Participarão desta pesquisa: Diretor, vice-diretora, coordenadora pedagógica, professores e pais/responsáveis do turno da manhã ou tarde presente instituição.

ENVOLVIMENTO NA PESQUISA: Serão realizados questionários abertos com professores e ou/responsáveis das escolas municipais dos distritos de Caxias do Sul. Destacando que em momento algum, estas pessoas serão identificadas nessa pesquisa. Você tem a liberdade de se recusar a participar. Sem nenhum prejuízo ou consequência relacionada a você. Também poderá desistir de participar a qualquer momento de sua participação. No entanto, solicito sua colaboração para que eu possa compreender essa realidade e produzir o Trabalho de Conclusão de Curso, com intuito de contribuir para o conhecimento científico e retornar essas informações a Instituição Escolar e a você sempre primando pela ética em pesquisa. Se você quiser mais informações sobre este estudo pode entrar em contato diretamente com a acadêmica pelo telefone (54)999962952 ou pelo e-mail gadaneluz@ucs.br

SOBRE O QUESTIONÁRIO: Serão solicitadas informações por meio de questionário, que podem ser respondidas conforme os participantes deste estudo entendam como necessário, expressando suas reais percepções e entendimentos acerca destas perguntas que compõem o questionário.

RISCOS E DESCONFORTO: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS 510/2016. Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à dignidade da Instituição Escolar e nem mesmo aos seus participantes. Mas destaco que você poderá sentir algum desconforto ou cansaço ao participar do questionário, o que é natural e, que embora eu vá fazer de tudo que estiver ao meu alcance para primar pelo sigilo nesta pesquisa, estamos lidando com meios informatizados e existe sim um risco de essas informações eventualmente serem vistas por alguém, caso isso ocorra farei o possível para minimizar os prejuízos; mas antes disso, saliento que irei tomar todos os cuidados para que isso não ocorra.

SIGILO: Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente sigilosas e assim serão tratadas. Acima de tudo interessam os dados coletivos e não aspectos particulares de cada respondente e estarei primando por isso.

BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa, você não terá nenhum benefício direto. Entretanto,

espero que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício da educação, pois os resultados da pesquisa serão apresentados para a Instituição Escolar e para você. Bem como para outras pessoas que se interessem pelo estudo, por meio de publicações científicas.

PAGAMENTO: Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que participe desta pesquisa.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Tendo em vista os itens acima apresentados, você de forma livre e esclarecida, concorda em participar desta pesquisa?

Consinto em participar deste estudo. - Sim () Não ()

Dalila Vanin Boniatti Dalila Vanin Boniatti
Vice-Diretora - Matrícula 17260

Escreva seu nome (somente eu terei conhecimento de quem é você e terei acesso às respostas tabuladas no grande grupo, me comprometendo com o sigilo)

Caxias do Sul, 26 / 10 / 2020.

GESSICA ALINE DANELUZ

Assinatura da acadêmica – Gessica Aline Daneluz - Outubro de 2020.

Agradeço a sua autorização e coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais.

Trabalho Orientado pela Profa. Dra. Cristiane Backes Welter (UCS)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PAIS E RESPONSÁVEIS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade de Caxias do Sul – UCS.

PESQUISA: “EDUCAR PARA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE: SABERES E DESAFIOS”, sob a responsabilidade da acadêmica: “GESSICAALINE DANELUZ”.

NATUREZA DA PESQUISA: Você Professor/Responsável *Homara Mentore* está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que visa “Analisar e verificar se as escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul estão abordando e dando a real importância ao tema da Educação Ambiental (de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal) realizando atividades para conscientizar e implantando projetos a serem executados dentro do ambiente escolar visando melhoras na sustentabilidade”, sendo que o seu nome não será divulgado.

PARTICIPANTES DA PESQUISA: Participarão desta pesquisa: Diretor, vice-diretora, coordenadora pedagógica, professores e pais/responsáveis do turno da manhã ou tarde presente instituição.

ENVOLVIMENTO NA PESQUISA: Serão realizados questionários abertos com professores e ou/responsáveis das escolas municipais dos distritos de Caxias do Sul. Destacando que em momento algum, estas pessoas serão identificadas nessa pesquisa. Você tem a liberdade de se recusar a participar. Sem nenhum prejuízo ou consequência relacionada a você. Também poderá desistir de participar a qualquer momento de sua participação. No entanto, solicito sua colaboração para que eu possa compreender essa realidade e produzir o Trabalho de Conclusão de Curso, com intuito de contribuir para o conhecimento científico e retornar essas informações a Instituição Escolar e a você sempre primando pela ética em pesquisa. Se você quiser mais informações sobre este estudo pode entrar em contato diretamente com a acadêmica pelo telefone (54)999962952 ou pelo e-mail gadaneluz@ucs.br

SOBRE O QUESTIONÁRIO: Serão solicitadas informações por meio de questionário, que podem ser respondidas conforme os participantes deste estudo entendam como necessário, expressando suas reais percepções e entendimentos acerca destas perguntas que compõem o questionário.

RISCOS E DESCONFORTO: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS 510/2016. Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à dignidade da Instituição Escolar e nem mesmo aos seus participantes. Mas destaco que você poderá sentir algum desconforto ou cansaço ao participar do questionário, o que é natural e, que embora eu vá fazer de tudo que estiver ao meu alcance para primar pelo sigilo nesta pesquisa, estamos lidando com meios informatizados e existe sim um risco de essas informações eventualmente serem vistas por alguém, caso isso ocorra farei o possível para minimizar os prejuízos; mas antes disso, saliento que irei tomar todos os cuidados para que isso não ocorra.

SIGILO: Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente sigilosas e assim serão tratadas. Acima de tudo interessam os dados coletivos e não aspectos particulares de cada respondente e estarei primando por isso.

BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa, você não terá nenhum benefício direto. Entretanto,

espero que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício da educação, pois os resultados da pesquisa serão apresentados para a Instituição Escolar e para você. Bem como para outras pessoas que se interessem pelo estudo, por meio de publicações científicas.

PAGAMENTO: Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que participe desta pesquisa.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Tendo em vista os itens acima apresentados, você de forma livre e esclarecida, concorda em participar desta pesquisa?

Consinto em participar deste estudo. - Sim () Não ()

Isamara Monteiro

Escreva seu nome (somente eu terei conhecimento de quem é você e terei acesso às respostas tabuladas no grande grupo, me comprometendo com o sigilo)

Caxias do Sul, 04/11 /2020.

GESSICA ALINE DANELUZ

Assinatura da acadêmica – Gessica Aline Daneluz - Outubro de 2020.

Agradeço a sua autorização e coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais.

Trabalho Orientado pela Profa. Dra. Cristiane Backes Welter (UCS)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – PAIS E RESPONSÁVEIS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade de Caxias do Sul – UCS.

PESQUISA: “**EDUCAR PARA CULTURA DA SUSTENTABILIDADE: SABERES E DESAFIOS**”, sob a responsabilidade da acadêmica: “**GESSICA ALINE DANELUZ**”.

NATUREZA DA PESQUISA: Você Professor/Responsável Wiviane Polze está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que visa “Analisar e verificar se as escolas Municipais dos Distritos de Caxias do Sul estão abordando e dando a real importância ao tema da Educação Ambiental (de acordo com a norma prevista no art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal) realizando atividades para conscientizar e implantando projetos a serem executados dentro do ambiente escolar visando melhoras na sustentabilidade”, sendo que o seu nome não será divulgado.

PARTICIPANTES DA PESQUISA: Participarão desta pesquisa: Diretor, vice-diretora, coordenadora pedagógica, professores e pais/responsáveis do turno da manhã ou tarde presente instituição.

ENVOLVIMENTO NA PESQUISA: Serão realizados questionários abertos com professores e ou/responsáveis das escolas municipais dos distritos de Caxias do Sul. Destacando que em momento algum, estas pessoas serão identificadas nessa pesquisa. Você tem a liberdade de se recusar a participar. Sem nenhum prejuízo ou consequência relacionada a você. Também poderá desistir de participar a qualquer momento de sua participação. No entanto, solicito sua colaboração para que eu possa compreender essa realidade e produzir o Trabalho de Conclusão de Curso, com intuito de contribuir para o conhecimento científico e retornar essas informações a Instituição Escolar e a você sempre primando pela ética em pesquisa. Se você quiser mais informações sobre este estudo pode entrar em contato diretamente com a acadêmica pelo telefone (54)999962952 ou pelo e-mail gadaneluz@ucs.br

SOBRE O QUESTIONÁRIO: Serão solicitadas informações por meio de questionário, que podem ser respondidas conforme os participantes deste estudo entendam como necessário, expressando suas reais percepções e entendimentos acerca destas perguntas que compõem o questionário.

RISCOS E DESCONFORTO: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS 510/2016. Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à dignidade da Instituição Escolar e nem mesmo aos seus participantes. Mas destaco que você poderá sentir algum desconforto ou cansaço ao participar do questionário, o que é natural e, que embora eu vá fazer de tudo que estiver ao meu alcance para primar pelo sigilo nesta pesquisa, estamos lidando com meios informatizados e existe sim um risco de essas informações eventualmente serem vistas por alguém, caso isso ocorra farei o possível para minimizar os prejuízos; mas antes disso, saliento que irei tomar todos os cuidados para que isso não ocorra.

SIGILO: Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente sigilosas e assim serão tratadas. Acima de tudo interessam os dados coletivos e não aspectos particulares de cada respondente e estarei primando por isso.

BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa, você não terá nenhum benefício direto. Entretanto,

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

1. Você como profissional educacional representante de sua escola qualificaria a educação ambiental em qual nível de importância?
 - a. Relevante
 - b. Irrelevante

2. A equipe de profissionais que atuam na escola tem conhecimento sobre o que é a educação ambiental e sobre a existência do art. 225, § 1, inciso VI da Constituição Federal é de responsabilidade das instituições educativas, “promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolve”.
 - a. Sim
 - b. Não

3. A escola de modo geral proporciona por meio de suas atividades diárias tarefas que abordam a temática da educação ambiental de forma construtiva?
 - a. Sim
 - b. Não

4. A escola possui estrutura física para proporcionar a educação ambiental de modo prático?
 - a. Sim
 - b. Não

5. Os arredores da escola possuem área verde que é ou poderia ser desfrutada pelos estudantes?
 - a. Sim
 - b. Não

6. Você como docente acredita que o contexto atual que estamos vivenciando de queimadas no pantanal e várias outras catástrofes climáticas estão diretamente relacionadas com a falta de bases sólidas sobre a educação ambiental?
 - a. Sim
 - b. Não

7. Quais saberes e desafios da escola quanto se trata em trabalhar a Educação Ambiental?

8. Quais os projetos a escola desenvolveu nos últimos anos referente a essa temática?