

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA
VIDA E SAÚDE

MÁRCIO DA MOTA MACHADO FILHO

**O ENSINO DE AMBIENTE E SAÚDE EM ESCOLAS PÚBLICAS INSERIDAS EM
DIFERENTES CONTEXTOS NO MUNICÍPIO DE ALEGRETE, RS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Urugaiana
2021**

MÁRCIO DA MOTA MACHADO FILHO

**O ENSINO DE AMBIENTE E SAÚDE EM ESCOLAS PÚBLICAS INSERIDAS EM
DIFERENTES CONTEXTOS NO MUNICÍPIO DE ALEGRETE, RS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Pampa, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.

Orientador: Edward Frederico Castro Pessano

**Uruguaiiana
2021**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

M149e	Machado Filho, Márcio da Mota
	O ensino de ambiente e saúde em escolas públicas inseridas em diferentes contextos no município de Alegrete, RS / Márcio da Mota Machado Filho.
	124 p.
	Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pampa, MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE, 2021.
	"Orientação: Edward Frederico Castro Pessano".
	1. meio ambiente. 2. saúde. 3. qualidade de vida. 4. ensino fundamental. I. Título.

MÁRCIO DA MOTA MACHADO FILHO

**O ENSINO DE AMBIENTE E SAÚDE EM ESCOLAS PÚBLICAS INSERIDAS EM
DIFERENTES CONTEXTOS NO MUNICÍPIO DE ALEGRETE, RS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Pampa, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.

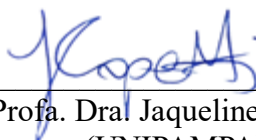
Orientador: Edward Frederico Castro Pessano

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada em: 19 de fevereiro de 2021.

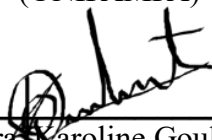
Banca examinadora:



Prof. Dr. Edward Frederico Castro Pessano
Orientador
(UNIPAMPA)



Profa. Dra. Jaqueline Copetti
(UNIPAMPA)



Profa. Dra. Caroline Goulart Lanes
(IEEEFFV)

RESUMO

A relação do Meio Ambiente e Saúde é de reconhecida importância mundial e com o decorrer das décadas, avanço da ciência e do conhecimento, esta relação mais se aproxima e se consolida dentro das diversas sociedades. Nesse contexto, um novo paradigma se estabelece no campo da saúde pública, o qual busca ressignificar conceitos e perspectivas sobre a vinculação do meio ambiente e a saúde, bem como a sua influência na qualidade de vida das pessoas. No ano de 1946, potencializando o novo paradigma que estava em construção sobre a saúde, a OMS definiu a mesma como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade. A partir disso, diversos eventos internacionais e nacionais que visavam a qualidade de vida, centraram-se em definir os fatores condicionantes para a manutenção da saúde, incluindo a condição ambiental e sanitária, status econômico e social da população, estabelecendo estratégias para alcançar a equidade de direitos fundamentais para uma vida digna e saudável. Uma das estratégias foi instruir aos países a elaboração de políticas que integrassem estes assuntos no desenvolvimento educacional, onde, no Brasil, foi estabelecida a Política Nacional de Educação Ambiental, além da inclusão dos temas meio ambiente e saúde como temas transversais nos Parâmetros Curriculares Nacionais. Desde 2018 o cenário brasileiro integrou novos documentos normativos educacionais, sendo eles a Base Nacional Comum Curricular e seus respectivos referenciais curriculares estaduais, tendo como objetivo fornecer conteúdos curriculares essenciais a serem desenvolvidos nas diferentes áreas de conhecimento, em todas as redes de ensino do país, respeitando as características regionais. Portanto, o presente estudo teve como principal objetivo analisar as concepções e a abordagem sobre a temática ambiente e saúde nos anos finais do ensino fundamental de escolas públicas inseridas em diferentes contextos do município de Alegrete-RS, bem como as diretrizes para com essas temáticas em importantes documentos orientadores educacionais. A metodologia da presente pesquisa é caracterizada como qualitativa, exploratória e descritiva, que utiliza de técnicas de pesquisa documental, delineada por um estudo de caso. Para esta pesquisa, foram selecionadas 4 escolas municipais, determinadas aleatoriamente, porém, que estivessem localizadas em contextos socioambientais distintos, envolvendo a participação de estudantes e professores(as) de todas as áreas de conhecimento, do 9º ano do ensino fundamental. O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário semiestruturado, adaptado ao método de survey, contendo questões abertas e fechadas sobre a temática da pesquisa, onde, para questões abertas foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016). O estudo diagnosticou

que o ensino de ambiente e saúde não está sendo promovido e abordado de forma eficiente nos documentos orientadores educacionais analisados, sendo a temática na maioria das vezes negligenciada ou limitada em suas versões desvinculadas. A falta de clareza na vinculação da temática em documentos orientadores, como também na formação inicial e continuada de professores, considerando sua transversalidade, resultou em concepções confusas dos atores sociais, bem como uma abordagem limitada, desvinculada e descontextualizada. Desta forma sugere-se novas investigações relacionadas ao tema, inclusive com o desenvolvimento de ações voltadas ao Desenvolvimento Profissional Docente, buscando qualificar a práxis e assim contribuir com o processo formativo dos estudantes.

Palavras-chave: Meio ambiente; Saúde; Qualidade de Vida; Ensino Fundamental.

ABSTRACT

The relation between Environment and Health is of worldwide importance and over the decades advances in science and knowledge made this relation closer and consolidated within different societies. In this context, a new paradigm is established in the field of public health, which seeks to reframe concepts and perspectives on the link between the environment and health, as well as its influence on people's quality of life. In 1946, the WHO defined health as a state of complete physical, mental and social well-being, and not just as the absence of disease or illness, potentiating the new paradigm that was under construction. From this, several international and national events that aimed at quality of life, focused on defining the conditioning factors for the maintenance of health, including the environmental and sanitary condition, economic and social status of the population, establishing strategies to achieve fundamental rights equity for a dignified and healthy life. One of the strategies was to instruct countries to elaborate policies that integrate these issues in educational development, where, in Brazil, the National Environmental Education Policy was established, in addition to the inclusion of environment and health themes as transversal themes in the National Curriculum Parameters. Since 2018, the Brazilian education scenario has integrated new educational normative documents, which are the Common National Curriculum Base and their respective state curricular references, aiming to provide essential curricular content to be developed in the different areas of knowledge, in all education networks in the country, respecting regional characteristics. Therefore, the present study had as main objective the conceptions and the approach analysis on the environment and health thematic in public middle schools inserted in different contexts at Alegrete-RS, as well as the guidelines for these themes in important educational guiding documents. The research methodology is characterized as qualitative, exploratory and descriptive, which uses documentary research techniques, outlined by a case study. For this research, 4 municipal schools were randomly selected and located in different socio-environmental contexts, involving the participation of students and teachers from all areas of knowledge from the 9th grade of middle school. The data collection instrument consisted of a semi-structured questionnaire, adapted to the survey method, containing open and closed questions on the research theme, in which for open questions, Bardin's content analysis technique (2016) was used. The study diagnosed that the teaching of environment and health is not being promoted and addressed efficiently in the educational guiding documents analyzed, with the theme being mostly neglected or limited in its unrelated versions. The lack of clarity in linking the themes in guiding documents, as well as in the

initial and continuing education of teachers, considering its transversality, resulted in confusing conceptions of social actors, as well as a limited, disconnected and decontextualized approach.

Keywords: Environment; Health; Quality of life; Elementary school.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

DNC – Diretrizes Nacionais Curriculares

EMEB – Escola Municipal de Educação Básica

ER-1 – Escola Rural 1

ER-2 – Escola Rural 2

EU-1 – Escola Urbana 1

EU-2 – Escola Urbana 2

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PEE-RS – Plano Estadual de Educação do Rio Grande do Sul

PME-ALE - Plano Municipal de Educação de Alegrete

RCG – Referencial Curricular Gaúcho

RS – Rio Grande do Sul

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
1.1 Problema de Pesquisa	14
1.2 Justificativa	14
2. OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo Geral.....	17
2.2 Objetivos Específicos.....	17
3. REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1 Um breve histórico da Educação Ambiental	18
3.2 A história e definição de Saúde no contexto brasileiro.....	21
3.3 Os documentos orientadores educacionais no cenário brasileiro	24
4. METODOLOGIA	29
4.1 Aspectos metodológicos iniciais.....	29
4.2 Campo de estudo.....	30
4.3 Público participante da pesquisa.....	31
4.4 Coleta e análise dos dados	31
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	34
5.1 Manuscrito 1: O ENSINO DO MEIO AMBIENTE E SAÚDE NOS DOCUMENTOS ORIENTADORES EDUCACIONAIS PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	34
5.2 Manuscrito 2: A RELAÇÃO MEIO AMBIENTE E SAÚDE ATRAVÉS DAS CONCEPÇÕES DE ESTUDANTES E PROFESSORES(AS) DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	53
5.3 Manuscrito 3: A ABORDAGEM DOS TEMAS MEIO AMBIENTE E SAÚDE, NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ALEGRETE, RS.....	91
6. DISCUSSÃO GERAL	112
7. CONCLUSÃO	115
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117

APRESENTAÇÃO

Esta DISSERTAÇÃO de mestrado é composta pelas seguintes partes estruturais: CONSIDERAÇÕES INICIAIS, onde é apresentado o tema a ser desenvolvido na pesquisa; o PROBLEMA DE PESQUISA, onde é delimitado o problema que a dissertação busca responder a partir da sua metodologia; a JUSTIFICATIVA, a qual descreve a relevância do trabalho, sua temática de foco e é apontada a necessidade de desenvolvimento; os OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS, onde é indicado a finalidade desta investigação proposta; a REVISÃO DA LITERATURA, onde são trazidas ao corpo desta produção, textos e autores de relevância e que balizaram a pesquisa epistemologicamente; a METODOLOGIA, a qual descreve as etapas do trabalho, os procedimentos de obtenção dos resultados e análise dos dados; os RESULTADOS E DISCUSSÃO, onde estão inseridos os três manuscritos que foram originados pelos resultados e discussões deste trabalho; a DISCUSSÃO GERAL, apresentando uma interpretação geral sobre os principais resultados; a CONCLUSÃO, onde são apresentadas as respostas para o nosso problema de pesquisa, a partir das análises dos dados; e as REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, as quais se caracterizam pela fontes das citações contidas ao longo da dissertação, exceto dos manuscritos.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Investimentos em qualidade de vida das pessoas não é uma novidade, inclusive, os centros urbanos foram se expandindo na história das civilizações devido ao progresso e incentivo à melhores condições físicas, de trabalho e à saúde das populações (ROSSI-ESPAGNET, 1991). Contudo, a qualidade de vida não foi e não está sendo proporcionada a todos devido à uma tendência de apropriação de moradias em áreas sem estruturas adequadas causadas pela expansão urbana sem planejamento, intensificada pela negligência política onde a população vulnerável socialmente é afetada por condições de vida insalubres (BARCELLOS et. al., 2002).

Diversos autores evidenciam que a qualidade de vida é determinada pelas condições que caracterizam a saúde e o ambiente, onde as primeiras preocupações com essa temática ocorreram a partir do surgimento de novas doenças no século XX, devido às intensas atividades industriais e o ligeiro crescimento populacional, ocasionando em diferentes tipos de contaminação e poluição ao ambiente (PINHÃO e MARTINS, 2012; DE LIMA e DE OLIVEIRA NETO, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) colaborou com a legitimação da perspectiva ambiental nas condições de vida da população quando definiu a saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente ausência de doença ou enfermidade” (WHO, 1946). Este marco para com a saúde pública promoveu diversos eventos internacionais e estudos destinados a debater elementos básicos e essenciais para a qualidade de vida na perspectiva do ambiente como um dos fatores condicionantes para alcançar este fim (LEVINS e LOPEZ, 1999; KRIEGER, 2001; STRAND, 2001; MONKEN, et. al., 2008).

A partir das diversas discussões e estudos sobre os efeitos nocivos gerados pela degradação ambiental à saúde e ao ambiente, bem como a qualidade de vida das pessoas (RIBEIRO e ROOKE, 2010), foram estabelecidas estratégias de educação ambiental para todos os países, a fim de construir uma nova realidade, articuladas por políticas sociais incluindo equidade de direitos e a implementação do tema na educação formal e não formal.

No Brasil, a estratégia de transformação socioambiental foi implementada através da Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795 de 1999, que se apresentou como um instrumento essencial na educação visando construção de valores, conhecimentos e habilidades ecologicamente corretos que garantirão a qualidade de vida e sustentabilidade, onde a mesma é vista como um processo e não como um fim (BRASIL, 1999).

Diante disso, a estratégia de educação ambiental foi sendo abordada e estimulada nos diversos documentos orientadores educacionais do país, mediando escolas e educadores com subsídios conceituais e metodológicos para o seu desenvolvimento de forma transversal e contextualizada, nas diferentes áreas de conhecimento.

Um dos documentos que foi considerado um significativo avanço para a educação brasileira, assim como para a promoção da temática deste estudo são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Os PCN foram implementados em 1998 onde a sua principal função foi auxiliar as escolas na elaboração de seus currículos, sugerindo conteúdos essenciais a serem desenvolvidos pelas áreas de conhecimento, para o ensino fundamental e médio (DE SENA et. al., 2016).

Outro marco importante deste documento balizador foi a criação dos temas transversais, sendo eles: pluralidade cultural, ética, orientação sexual, trabalho e consumo, meio ambiente e saúde (BRASIL, 1998), onde os referidos temas foram criados a partir da necessidade observada no contexto do país, devendo estes serem desenvolvidos em todas as disciplinas de forma transversal.

Atualmente o cenário educacional brasileiro perpassa por outra mudança significativa, onde desde 2018 está sendo desenvolvida a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus respectivos referenciais curriculares regionais e locais, já estando prevista pelo Plano Nacional de Educação de 2014-2024 (BRASIL, 2014).

A BNCC prevê a sistematização de conteúdos essenciais para todos os níveis de ensino, com o intuito de promover o alcance de competências e habilidades em comum para todos os estudantes, independentemente de sua localização no país (BRASIL, 2018). Além disso, cada estado e município deverá construir seus respectivos referenciais curriculares contemplando suas características regionais e locais, onde, no Rio Grande do Sul já foi disponibilizado o Referencial Curricular Gaúcho (RCG).

Tendo em vista as diferentes formas de conceituação e representação que a temática ambiente e saúde vem sendo formulada em diferentes referenciais e órgãos internacionais, faz-se necessário uma investigação que busque diagnosticar quais as concepções sobre a temática a partir dos atores sociais, sendo eles estudantes e professores, assim como entender sua abordagem, e também evidenciar como a mesma é conduzida em documentos educacionais municipais, como o Plano Municipal de Educação de Alegrete, estaduais, como o Plano Estadual de Educação do Rio Grande do Sul e o atual Referencial Curricular Gaúcho, e nacional, como a Base Nacional Comum Curricular.

1.1 Problema de Pesquisa

O presente estudo teve como propósito principal investigar a temática ambiente e saúde no cenário educacional, em documentos orientadores e nos anos finais do ensino fundamental de escolas públicas inseridas em diferentes contextos no município de Alegrete/RS.

Tendo em vista os temas, meio ambiente e saúde, serem estimulados em documentos orientadores educacionais, assim como a sua necessária vinculação para uma formação integral do sujeito, ciente de seus direitos socioambientais, o presente trabalho nos proporcionaram três reflexões:

1º. Os documentos orientadores educacionais utilizados nesta pesquisa, sendo eles, a BNCC, o RCG, o PEE-RS e PME-ALE, promovem o ensino da temática ambiente e saúde, assim como evidencia o meio ambiente como um condicionante da saúde?

2º. As concepções de estudantes e professores(as) das diferentes áreas de conhecimento sobre ambiente e saúde, estão de acordo com a realidade e definição atual?

3º. A abordagem sobre a temática ambiente e saúde, por professores(as) dos anos finais do ensino fundamental das escolas investigadas visam a promoção do ensino contextualizado, a partir dos seus contextos socioambientais distintos?

Os referidos questionamentos nos remetem ao seguinte problema de pesquisa:

- Quais são as concepções dos estudantes concluintes do ensino fundamental e de seus professores sobre a relação entre meio ambiente e saúde, bem como se a abordagem das referidas temáticas tem ocorrido no processo formativo e como que os documentos orientadores educacionais se mostram em relação ao assunto?

1.2 Justificativa

O ensino dos temas meio ambiente e saúde estão previstos em documentos orientadores que auxiliam a construção dos currículos da educação brasileira, como os Parâmetros Curriculares Nacionais, e a Base Nacional Comum Curricular, onde, ambos concordam que o ensino em geral deve ser alicerçado em estratégias didáticas,

contextualizadas e interdisciplinares, visando o desenvolvimento integral, crítico e científico dos estudantes (BRASIL 1998; BRASIL, 2017).

Segundo Pessano e colaboradores (2015, p.98) a “promoção de estratégias de contextualização e da interdisciplinaridade favorecem tanto o trabalho docente quanto o ensino e aproveitamento discente, colaborando para a melhoria dos processos educacionais e consequentemente para a formação dos adolescentes”.

Neste sentido, acreditamos que a temática ambiente e saúde pode e deve ser potencializada pelo uso de estratégias contextualizadas e interdisciplinares. Segundo Pinhão e Martins (2012, p.820), os conceitos que constroem a temática “são desenvolvidos em distintos âmbitos disciplinares e em contextos sócio-históricos distintos e, por isso, correspondem a problemas emergentes de épocas determinadas”.

Com isso, é necessário perceber “a necessidade dialética de enxergar o tema qualidade de vida com o olhar carregado de suspeita epistemológica sobre seu real sentido, que pode significar a perpetuação do posto ou um projeto socialmente transformador” (FRANCO e VAZ, 2007, p.83).

Para que ocorra a abordagem ideal sobre ambiente e saúde, onde a mesma promova o conhecimento necessário para a transformação socioambiental, primeiro deve-se reconhecer a sua legitimidade, e este fim ocorre a partir de sua vinculação ao contexto político, histórico e social.

Por muito tempo e até os dias atuais, a temática resumiu-se a uma abordagem pontual e desvinculada, onde aspectos relacionados à saúde se restringem ao viés biomédico, onde a mesma é conceituada e definida a partir da condição fisiológica do indivíduo, na qual reconhece o sujeito saudável àquele que não apresenta enfermidades (BARBI e NETO, 2017). O mesmo ocorre com o meio ambiente, onde a sua abordagem limita-se a disciplinas de áreas das ciências da natureza à aspectos naturalistas e preservacionista, através da tendência de promoção fragmentada e limitada da educação ambiental (TOZONI-REIS, 2008).

A contextualização é uma das estratégias que pertencem ao cerne da educação ambiental, onde sua principal função é utilizar de um diverso repertório de possibilidades à transformação social. Com este propósito, “[...] é fundamental ter presente a compreensão das necessidades dos sujeitos, individual e coletivamente, na ressignificação de seus saberes associados ao seu entendimento de ambiente” (FRANCO e VAZ, 2007, p.84).

É necessário, para que ocorra de forma eficiente o ensino de ambiente e saúde, uma estratégia que possibilite a problematização de questões sobre desigualdades socioambientais, justiça ambiental e condições dignas de vida (FREIRE et. al., 2017), reconhecendo o meio

ambiente ecologicamente equilibrado e a saúde de qualidade como alguns dos direitos garantidos pela Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Desta forma, consideramos relevante este estudo que busca investigar o que os documentos orientadores educacionais, utilizados para auxiliar a construção curricular e filosófica de escolas públicas inseridas em diferentes contextos do município de Alegrete/RS, sendo eles a BNCC, o RCG, o PEE-RS e o PME-ALE, discorrem sobre a vinculação dos temas meio ambiente e saúde. Consideramos também justo e necessário evidenciar quais as concepções carregam os estudantes e professores(as) dos anos finais do ensino fundamental sobre a temática, assim como diagnosticar os métodos de abordagem, visando a qualificação do trabalho docente.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar as concepções e a abordagem sobre a temática ambiente e saúde nos anos finais do ensino fundamental de escolas públicas inseridas em diferentes contextos do município de Alegrete-RS, bem como as diretrizes para com essas temáticas em documentos orientadores educacionais.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a ocorrência ou não da promoção e vinculação da temática meio ambiente e saúde em documentos orientadores educacionais, sendo estes, a BNCC, o RCG, PEE-RS e PME-ALE, para os anos finais do ensino fundamental.
- Investigar quais as concepções de estudantes e docentes inseridos em diferentes contextos socioambientais, sobre a temática meio ambiente e saúde.
- Analisar as abordagens e estratégias de ensino sobre a temática ambiente e saúde nas escolas investigadas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção será dedicada a apresentar os temas balizadores relacionados ao estudo, bem como explorar com objetividade a literatura disponível relacionada a temática central, a fim de desenvolver a fundamentação teórica essencial que subsidiará as discussões dos resultados evidenciados.

3.1 Um breve histórico da Educação Ambiental

O surgimento de preocupações com a Educação Ambiental se manifestou a partir da metade do século XX (PINHÃO e MARTINS, 2012), a partir de problemas ambientais que se manifestavam no pós-guerra, crescimento industrial e o uso indiscriminado de fertilizantes em agriculturas, referência do século. O marco do movimento ambientalista surge em 1962 nos Estados Unidos (EUA) quando a bióloga e jornalista Rachel Carson publicou o livro “*Silent Spring*” (Primavera Silenciosa) que, em resumo, denunciava as adversidades e problemas causados pelo uso de pesticidas a saúde de aves, que por consequência gerou discussões internacionais sobre a qualidade de vida (CZAPSKI, 2008).

Devido a intensificação da preocupação com os problemas sociais que a baixa qualidade ambiental estaria ameaçando, em 1970 a Organização das Nações Unidas recebeu uma proposta de Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, sugerida pelo governo Sueco. Esta Conferência se efetivou em junho de 1972 na cidade de Estocolmo, marcada por ser a "primeira na história da humanidade em que políticos, especialistas e autoridades de governo, representando 113 nações, 250 organizações não governamentais e diversas unidades da própria ONU” (STRONG, 1992, p.13) a se concentrarem em prol de demandas ambientalistas.

Durante o Congresso, países subdesenvolvidos não se mostraram contentes frente aos documentos construídos no evento, a “Declaração Sobre Meio Ambiente Humano” e o “Plano de Ação Mundial”, considerados como uma forma de diminuir suas intensidades de crescimento econômico "usando políticas ambientais de controle da poluição como meio de inibir a competição no mercado internacional" (DIAS, 2000, p.79). Entretanto, a principal intensão do evento foi estimular o combate as adversidades ambientais da época com crítica, enfatizando a educação ambiental como elemento fundamental neste processo (DIAS, 2000; VIEIRA e OLIVEIRA, 2011).

Com a pauta da Educação Ambiental, boa parte das instruções estavam sendo impulsionadas para as escolas, conforme Pedrini (1997) “O Plano de Ação da Conferência de Estocolmo recomendou a capacitação de professores e o desenvolvimento de novos métodos e recursos instrucionais para a Educação Ambiental”.

Entretanto, Sato (2004, p.23) afirma que a primeira conceituação de Educação Ambiental já existia, sendo definida primeiramente segundo a União Internacional pela Conservação da Natureza em 1971, onde futuramente foi melhor explorada e aperfeiçoada na Conferência de Estocolmo e Tbilisi (Geórgia).

No ano de 1975 ocorreu o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental, em Belgrado, promovido pela UNESCO, onde foi elaborado um documento concentrado na “nova ética mundial” chamado de “Carta de Belgrado” que salientava “a reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética de desenvolvimento e ordem econômica mundial” corroborando com o “Plano de Ação” da Conferência de Estocolmo. Ainda sobre a Carta de Belgrado, afirma-se que:

É dentro desse que devem ser lançadas as fundações para um programa mundial de Educação Ambiental que possa tornar possível o desenvolvimento de novos conceitos e habilidades, valores e atitudes, visando a melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras. (CARTA DE BELGRADO, 1975).

Passaram-se alguns anos, em 1977, durante treze dias consecutivos ocorreu em Tbilisi (Geórgia) a primeira Conferência Intergovernamental do mundo sobre educação ambiental organizada pela UNESCO em parceria com o Programa Ambiental da ONU (Organização das Nações Unidas).

Esta Conferência foi considerada até então como a mais importante na história da Educação Ambiental, (TBILISI, 1977) cujos propósitos foram discutir “O Papel, Objetivos e Características da Educação Ambiental”, que resultou na construção de estratégias, princípios e recomendações nacionais, regionais e internacionais. Uma das recomendações da Conferência de Tbilisi diz:

A educação ambiental é o resultado da reorientação e articulação de diferentes disciplinas e experiências educacionais que facilitam uma percepção integrada dos problemas do meio ambiente, possibilitando ações mais racionais, capazes de atender às necessidades sociais a serem tomadas. (CONFERÊNCIA DE TBILISI, 1977).

Claramente percebe-se que para a promoção da Educação Ambiental, é recomendado o uso de estratégias interdisciplinares. A partir da Conferência, ficou a cargo de cada país executar as recomendações em suas políticas educacionais. No Brasil foi elaborado pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura) um documento chamado "Ecologia: uma proposta para o

ensino de 1º e 2º graus" que contemplaria as políticas educacionais de educação ambiental. Segundo Dias (2000), a proposta elaborada pelo MEC é reducionista e restrita ao domínio das ciências biológicas, infiel às recomendações da Conferência de Tbilisi, negligenciando a inclusão de questões políticas, culturais e sociais.

Após Tbilisi, ocorreram outros eventos internacionais de educação ambiental, entretanto, o que obteve maior representatividade depois de Estocolmo foi a ECO-92 no Rio de Janeiro. A ECO-92 ou Rio-92 ocorreu em 1992 onde foi definida a "Agenda 21", representando "[...] instrumentos de comprometimento internacional voltados para o desenvolvimento sustentável, considerados marcos institucionais para o esforço conjunto de governos de todo o mundo para ações que aliem desenvolvimento e meio ambiente" (MALHEIROS et. al., 2008, p.8).

Sobre as metas priorizadas neste evento, Dias (2000, p.171), afirma que foram reiterados os objetivos de Tbilisi sobre a necessidade da educação ambiental ser exercitada interdisciplinarmente, sendo ressaltados a importância de: "I) reorientar a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável; II) proporcionar informações sobre o meio ambiente, de forma a conscientizar a população sobre os problemas que estavam ocorrendo no planeta; III) promover a formação de professores na área de educação ambiental".

No Brasil, em 1999 foi criada a Lei 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, inserindo-se como um componente fundamental da educação no intuito de construir valores, conhecimentos e habilidades ecologicamente corretos que garantirão a qualidade de vida e sustentabilidade, onde a mesma é vista como um processo e não como um fim (BRASIL, 1999). A mesma Lei, em seu 2º Art. afirma que 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).

Desde então, documentos norteadores da educação brasileira buscam integrar a educação ambiental como um instrumento de ensino transversal e contextualizado, a fim de orientar à construção dos currículos das escolas, assim como subsidiar conceitualmente e metodologicamente professores(as) de todas as modalidades de ensino, visando a transformação social.

A transformação social só se dará quando as representações sobre o meio ambiente forem tratadas com justiça e equidade socioambiental, uma vez que, a partir da Teoria das Representações, grupos sociais distintos enxergam e se comportam diferentemente frente ao

mesmo objeto (FERREIRA et. al., 2007), e a consideração sobre esta diversidade social deve desenvolvida no exercício da educação ambiental.

3.2 A história e definição de Saúde no contexto brasileiro

A definição de saúde ainda é um desafio a ser enfrentado. Entretanto, no decorrer das últimas décadas, pesquisadores da área constroem suas concepções a partir de seus estudos, onde, por exemplo, Green e Kreuter (1991) afirmam que saúde é “uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam atingir ações e condições de vida conducentes à saúde”. Candeias (1997), diz que essa “combinação” contempla os diversos fatores que determinam a condição de saúde, sendo estes, ambientais, estilos de vida e genéticos.

O tratamento para com o tema saúde é determinado a partir do período histórico na qual a sociedade está inserida, ou seja, a realidade, assim como as necessidades que o período expressar irá definir como serão tratadas e desenvolvidas ações educativas em relação a saúde (ROCHA, 1997; PELICIONI e PELICIONI, 2007).

Vasconcelos (2001), relata sobre as primeiras práticas educativas no campo da saúde, onde afirma que as mesmas ocorriam preferencialmente às famílias urbanas da “elite”, no século XIX, na qual objetivava a transformação do perfil sanitaria desta famílias, instruindo novos modelos de atitudes e hábitos, estimulando a construção de um ambiente conjugal e privativo (COSTA, 1980; VASCONCELOS, 2001). Ao Estado, o interesse em investir no padrão sanitário das regiões e populações carentes se manifestava apenas em casos extremos, onde apenas quando os resíduos e rejeitos destas comunidades anunciassem algum perigo eminente, como doenças causadas por epidemias (VASCONCELOS, 2001).

No referido momento histórico, ocorria a implementação do modelo de promoção da saúde, onde a população era responsabilizada por sua própria saúde, independentemente de sua condição social, desconsiderando quaisquer possíveis fatores influenciadores desta condição. Em uma perspectiva comportamentalista (BARBI e NETO, 2017), a promoção da saúde se resumiu a adoção de hábitos e comportamentos individuais e/ou coletivos considerados saudáveis.

De acordo com Gondra (2000) e Marques (2006), foram promovidas ações voltadas a disciplinar comunidades carentes, vulneráveis socialmente, pretendendo responsabilizá-los por suas condições de vida, beneficiando-se da falta de conhecimento da comunidade sobre os seus direitos, respondendo pelas consequências de suas ações à saúde e baixa qualidade de vida, como falta de higiene e saneamento.

Em 1946, após diversos estudos socioantropológicos, houve um significativo avanço para a saúde pública mundial quando a Organização Mundial da Saúde definiu a saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente ausência de doença ou enfermidade” (WHO, 1946).

A OMS reitera fatores determinantes sociais da saúde, que “incluem as experiências dos primeiros anos de vida, a educação, o status econômico, emprego e trabalho digno, habitação e meio ambiente, e sistemas eficazes de prevenção e tratamento de doenças” (WHO, 2011, s/p). Entretanto, saúde deixa de ser visto como uma finalidade, e sim como uma condição que irá depender dos fatores que permeiam os ambientes naturais e sociais das comunidades, onde, segundo a OMS, há “necessidade de mudanças nos meios e condições de vida das pessoas para que sua saúde seja promovida” (WHO, 2009, p.3).

Em 1986, ocorreu em *Ottawa*, Canadá, a I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, onde neste evento foram construídas as definições de saúde na *Carta de Ottawa*, passando este conceito a incorporar aspectos econômicos, ambientais, sociais, educacionais e políticos, sendo considerados fatores determinantes como justiça social, ecossistemas estáveis, educação, habitação e equidade, entre outros (MARQUES; PEREIRA, 2019).

Segundo Mohr e Schall (1992), no Brasil, práticas relacionadas à saúde na educação básica ocorreram quase que simultaneamente a consolidação das escolas no século XIX, marcada pela promoção de comportamentos e atitudes higiênicas, na perspectiva epidemiológica, considerando a prevenção da transmissão de doenças contagiosas.

A promoção destas ações comportamentalistas deveu-se a implementação da saúde como conteúdo obrigatório no contexto escolar, a partir da Lei 5.692/71, conhecida por Lei de Diretrizes e Bases (LDB), que define a inclusão de determinados programas e ações em todas as escolas do país, incluindo “Programas de Saúde nos currículos plenos dos estabelecimentos de 1º e 2º graus” (BRASIL, 1971). Ao estudar os Programas de Saúde (PS), Mohr (2002) conclui que os mesmos eram direcionados às escolas, resumindo-se ao intuito de disseminar hábitos e atitudes considerados saudáveis aos estudantes.

Resumir a inclusão da saúde no processo escolar ao viés sanitarista/eugenista é um grande equívoco, onde diversos autores concordam que sua estratégia é pontual e pouco consistente, onde, “os conhecimentos desse campo não são dados e não podem ser transmitidos. Eles se estabelecem em um processo de construção e reconstrução dos conhecimentos sobre saúde” (MARINHO e SILVA, 2015, p.355).

As ações promotoras da saúde no âmbito escolar desta época, evidentemente não estavam preocupadas na formação integral dos estudantes, bem como oportunizar a sua legitimidade reconhecendo o contexto social, onde, a conforme Monteiro e Bizzo (2015):

[...] segundo essas diretrizes da década de 1970, as questões relacionadas aos contextos sociais e às condições de vida dos alunos, ou os determinantes coletivos do processo saúde-doença (aspectos culturais, socioeconômicos, de acesso aos bens e serviços etc.), são muito pouco consideradas como foco da educação da saúde (MONTEIRO e BIZZO, 2015, p.417).

Sobre a importância da saúde para a vida e a sua definição, Barbi e Neto (2017, p.2), alegam que “Ela permeia nosso dia a dia, nossas relações interpessoais, os discursos midiáticos, fazendo parte do nosso processo de escolarização. Entretanto, conceituá-la é uma dificuldade para os que a estudam”.

A dificuldade em conceituar a saúde está estritamente relacionado ao seu caráter multifatorial e multifacetado, uma vez que a sua definição é construída a partir do contexto sócio-histórico Scliar, ou seja, de acordo com Scliar (2007, p.30), “reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural. Ou seja: saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, da classe social”.

No ano de 2006, Portaria nº 687/GM/MS, que instituiu a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), onde seu principal objetivo é “promover a equidade e a melhoria das condições e modos de viver, ampliando a potencialidade da saúde individual e da saúde coletiva, reduzindo vulnerabilidades e riscos à saúde decorrentes dos determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais” (BRASIL, 2006). A política foi construída com o intuito de promover a transversalidade para que os diferentes setores governamentais ou não, e a população possam dialogar pelo bem comum.

Um ano depois da aprovação da PNPS, foi publicado o Decreto Nº 6.286, de 2007, estabelecendo o Programa Saúde na Escola (PSE), através da articulação entre os Ministérios da Educação e da Saúde, tendo como finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica, por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde.

Ainda que os PSE foram um significativo avanço para a saúde na escola devido a seu viés intersetorial, na qual pressupõe o diálogo, vínculo e corresponsabilidade de gestão (Campos; Barros; Castro, 2004; Junqueira, 2000) com o passar do tempo, suas ações foram se restringindo à promoção de mudanças de hábitos e atitudes individuais e coletivas, baseando-se nas instruções e recomendações descritas na Carta de Ottawa (1986), corroboradas pela Constituição Federal Brasileira de 1988.

Com isso, atualmente, diversos cientistas e profissionais da área da saúde do Brasil têm privilegiado debates sobre os diferentes fatores e condicionantes que determinam a conceituação de saúde e a necessidade de promover a intersectorialidade (FERREIRA e SILVA, 2005) em um país extremamente diverso em representação social e cultural. Todo esse esforço está se consolidando como um novo paradigma no campo da saúde pública, onde a qualidade de vida é um dos determinantes primordiais da condição de saúde (SILVÉRIO et. al., 2010).

3.3 Os documentos orientadores educacionais no cenário brasileiro

Os documentos oficiais da educação são referenciais utilizados para subsidiar e nortear a construção da equidade no ensino, através do estabelecimento de elementos essenciais e básicos para todas as modalidades da educação, ou seja, tendo como finalidade estruturar propostas de ensino com base na implementação de diretrizes ou orientações (LEITE e RITTER, 2017).

Políticas públicas e educacionais, apesar de ainda necessitarem de referenciais analíticos consistentes, desde a redemocratização, estão em um espaço de constante construção e expansão (AZEVEDO e AGUIAR, 2001), considerando o “crescimento significativo no número de teses, dissertações, pesquisas e publicações nesse campo de atuação” (TRICHES e ARANDA, 2016, p.82).

Em uma linha do tempo da educação brasileira, perpassando o período imperial, ditadura militar, até chegar à política democrática (BARRETTO e MITRULIS, 2001), ocorreram várias transformações, na qual, “observou-se a evolução da educação a partir da elaboração de leis que objetivam o progresso na educação brasileira” (VIÇOSA et. al., 2018, p.5).

No ano de 1996, foi sancionada a Lei Nº 9.394, conhecida por Lei de Diretrizes e Bases (LDB), sendo um significativo avanço para descentralização da educação no país, considerando que a mesma dispõe de obrigações a nível nacional, estadual e municipal para com a população, na garantia de uma educação de qualidade e o seu acesso universal, além de promover a elaboração de políticas e referenciais nacionais para todas as modalidades de ensino (BRASIL, 1996).

Em meio a reformas políticas e a democratização do ensino, em todas as suas modalidades, a LDB reconstruiu e potencializou o conceito de educação, antes representado de forma rasa, onde, conforme a reflexão de Arroyo (1998):

O desenvolvimento da capacidade de aprender, a aquisição de conhecimentos e habilidades aparecem como meios, “mediante” – para alcançar esse desenvolvimento pleno. Esta concepção de educação proclamada na LDB é um grande avanço, frente à concepção utilitarista e instrumental, dominante nos estatutos legais anteriores e nas políticas públicas educacionais (ARROYO, 1998, p.154-5).

Prevista na LDB, a partir do Art. 9º, o Inciso IV afirma que a União incumbir-se-á de “estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum” (BRASIL, 1996). Sendo assim foi instituída pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), a partir da Resolução CEB Nº 2, de 7 de abril de 1998 as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Segundo o Art. 2º do referido documento, Diretrizes Curriculares Nacionais são:

O conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimento da educação básica, expressas pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que orientarão as escolas brasileiras dos sistemas de ensino na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas (BRASIL, 1998, p.31).

Nos últimos anos, o CNE promoveu uma série de debates, seminários e eventos educacionais com a participação de órgãos educacionais e sociedade civil visando a atualização de novas e significativas orientações para as Diretrizes Curriculares Nacionais, onde, em 2013 – sua versão mais recente – trouxeram mudanças como por exemplo o ensino fundamental de nove anos e o ensino gratuito dos quatro aos dezessete anos de idade (BRASIL, 2013).

Ao abordar sobre o histórico das DCN, a sua versão mais recente discorre sobre a importância da normatividade da LDB para a ampliação e potencialização das redes de ensino, uma vez que o país ainda não está perto de um ideal e o trabalho articulado entre os órgãos educacionais são essenciais para alcançar este propósito. Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013):

A LDB, com suas alterações, e demais atos legais desempenham papel necessário, por sua função referencial obrigatória para os diferentes sistemas e redes educativos. Pode-se afirmar, sem sombra de dúvida, que ainda está em curso o processo de implementação dos princípios e das finalidades definidos constitucional e legalmente para orientar o projeto educativo do País, cujos resultados ainda não são satisfatórios, até porque o texto da Lei, por si só, não se traduz em elemento indutor de mudança. Ele requer esforço conjugado por parte dos órgãos responsáveis pelo cumprimento do que os atos regulatórios preveem. (BRASIL, 2013, p.12).

No ano de 1997, ainda na intenção de construir um referencial para que as escolas possam utilizar para orientar a construção de seus currículos, foram implementados através do Ministério da Educação os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). O referido documento

nasce “da necessidade de se construir uma referência curricular nacional para o ensino fundamental que possa ser discutida e traduzida em propostas regionais nos diferentes estados e municípios brasileiros, em projetos educativos nas escolas e nas salas de aula (BRASIL, 1998, p.9).

Apesar de não ser um documento normativo, os PCN promovem a elaboração de um currículo onde todos os estudantes, independentemente de sua região do país, contexto social, período de aulas, portador de necessidades específicas ou não, tenham o mesmo acesso a conhecimentos essenciais e indispensáveis, visando o desenvolvimento de cidadãos críticos e reflexivos sobre os seus direitos e deveres (BRASIL, 1998).

Um dos pontos positivos dos PCN foi a divisão do ensino fundamental em quatro ciclos, onde o 1º e 2º correspondem aos anos iniciais, e o 3º e 4º aos anos finais. A divisão possibilitou a construção de estratégias específicas para cada nível de ensino, favorecendo a aprendizagem dos estudantes, reduzindo os elevados índices de repetências observadas na época (ARESI, 2018).

Por mais que os PCN tenham sido implementados há mais de duas décadas, o referencial ainda demonstra influência positiva em grande parte das escolas do país. Conforme um estudo que buscou analisar a proposta curricular de vários estados brasileiros publicados durante os períodos de 2008 à 2014, os PCN foram diagnosticados como principal fonte referencial na construção das propostas curriculares estaduais (NEIRA, 2016). Além disso, os PCN “ainda são citados por numerosos documentos, continuam a ser referência para os livros didáticos e para as atuais orientações curriculares e estão presentes nos projetos políticos-pedagógicos (PPPs) das escolas” (BOMFIM et. al., 2013, p.31).

Um avanço significativo dos PCN para a educação básica foi quando o mesmo promoveu discutir, na escola e na sala de aula, questões da sociedade brasileira, como as ligadas a “Ética, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural, Saúde, Trabalho e Consumo” (BRASIL, 1998, p.9), assuntos sociais urgentes, chamados de temas transversais. Ao discorrer sobre a abordagem dos temas transversais, o documento afirma que “não se constituem em novas áreas, mas num conjunto de temas que aparecem transversalizados, permeando a concepção das diferentes áreas, seus objetivos, conteúdos e orientações didáticas” (BRASIL, 1998, p.65).

Os PCN enfatizam a necessidade de que todas as áreas de conhecimento pratiquem a transversalidade das temáticas, incentivando a necessária contextualização, integrando às diferentes áreas ao compromisso com as relações interpessoais e construção de valores, para que os estudantes possam intervir na realidade e a partir dela, transformá-la (BRASIL, 1998).

Portanto, para que a escola atinja essa função social, segundo Almeida (2006, p.3) “[...] torna-se necessário a inclusão dos temas transversais na estrutura curricular da escola. O tratamento desses temas deve ocorrer de forma sistematizada e organizada, de maneira que sejam abordados seus aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais”.

Tanto as DCN como documento normativo, quanto os PCN como norteadores, ambos buscam cumprir o Art. 26 da LDB, que dispõe para todos os níveis de ensino uma “base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos” (BRASIL, 1996).

Sendo assim, visando a construção de um documento único e oficial como base, o Ministério da Educação, desde o segundo semestre de 2015 apresentou a primeira versão de uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC), onde, após consultas públicas e contribuições de pesquisadores e estudiosos da área, foi elaborado a sua segunda versão com o texto-base para a sua construção (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2019). Dois anos após a versão inicial, oficialmente foi homologada a versão final da BNCC a partir da Portaria Nº 1.570, de 20 de dezembro de 2017.

Segundo a BNCC, a mesma se caracteriza como um documento normativo e balizador da educação brasileira (BRASIL, 2017), onde para a sua elaboração foram considerados os princípios norteadores que já estavam disponíveis no cenário educacional, conforme descrito:

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). Este documento normativo aplica-se exclusivamente à educação escolar, tal como a define o § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), e está orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN). (BRASIL, 2017, p.7).

A BNCC prevê a organização de conteúdos curriculares considerados essenciais a serem desenvolvidos durante a educação básica, em todas as redes de ensino do país. Como produto desta disposição curricular, o documento assegura o desdobramento de dez competências gerais que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Para isso, cada área de conhecimento possui sua competência específica - conceitos e procedimentos - e habilidades - práticas, cognitivas e socioemocionais - que auxiliarão o percurso geral (BRASIL, 2017).

O referido documento balizador, assim como as DCN e os PCN, deve ser utilizado como referência para a construção dos currículos das escolas do país, na qual, os estados e municípios devem basear-se nela e elaborar seus referenciais curriculares, adicionando as suas respectivas especificidades do contexto regional e local.

Após a homologação da BNCC, os estados federativos dispuseram de um prazo para a elaboração de seus referenciais curriculares, na qual, no Rio Grande do Sul, foi implementado o Referencial Curricular Gaúcho (RCG), baseando-se na “regulamentação que estabelece atribuições específicas de cada representação educacional, em que os compromissos sejam compartilhados e organizados por uma política referenciada na unidade nacional” (RIO GRANDE DO SUL, 2018, p.14).

Assim como na BNCC, o Referencial Curricular Gaúcho aborda a educação e sua relação com a aprendizagem, currículo e competências, interdisciplinaridade, avaliação e formação continuada de profissionais da educação. Além disso o referido documento reitera a importância dos temas transversais sugeridos nos PCN (1998), agora denominados pelo mesmo como “temas contemporâneos”, como uma prática educacional necessária “voltada para a compreensão da realidade social, dos direitos e responsabilidades em relação a vida pessoal, coletiva e ambiental” (RIO GRANDE DO SUL, 2018, p.46).

4. METODOLOGIA

O presente estudo se configura como uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, que utiliza de técnicas de pesquisa documental, delineada por um estudo de caso. A pesquisa qualitativa permite estudar as relações sociais, suas interações com o meio e evidenciar as variedades de perspectivas resultantes dos diferentes contextos presentes na sociedade (FLICK, 2009).

Com isso, a pesquisa exploratória tem por objetivo principal esclarecer, interpretar e inferir sobre conceitos e ideias, a fim de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo do objeto pesquisado, para serem testados em estudos posteriores (GIL, 2019). Já a abordagem descritiva, objetiva “*a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis*” (GIL, 2019, p.27).

A pesquisa documental é uma estratégia utilizada para analisar registros de diferentes fontes, como livros, jornais e documentos oficiais governamentais. Algumas das vantagens desta pesquisa, segundo Gil (2019), é a possibilidade de conhecer e investigar o percurso das mudanças sociais e culturais ocorridas entre o passado e o presente.

4.1 Aspectos metodológicos iniciais

Esta pesquisa foi desenvolvida durante os períodos de 2018/2 à 2020/2, na qual, após a coleta de dados, os resultados foram analisados em 3 etapas distintas e discutidos em manuscritos, buscando atingir os objetivos da dissertação.

A etapa 1 corresponde a pesquisa documental realizada nos documentos orientadores educacionais selecionados, a dizer: BNCC, RCG, PEE-RS e PME-ALE, sobre o ensino de meio ambiente e saúde. A etapa 2 dedicou-se a diagnosticar as concepções de estudantes e professores participantes sobre a temática da pesquisa. Já a etapa 3 buscou conhecer os métodos de abordagem sobre a temática da pesquisa pelos(as) professores(as) participantes. O resumo das etapas e suas respectivas ações podem ser observadas no quadro 1:

Quadro 1 – Resumo das ações realizadas para a construção da dissertação.

Etapas correspondente	Objetivo da dissertação	Manuscrito produzido	Método utilizado
Etapas 1	Analisar a ocorrência ou não da promoção e vinculação da temática meio ambiente e saúde em documentos orientadores educacionais, sendo estes, a BNCC, o RCG, PEE-RS e PME-ALE,	O ensino do meio ambiente e saúde nos documentos orientadores educacionais para os anos finais do ensino fundamental	Foi realizada a investigação documental por meio de uma matriz analítica adaptada de Viçosa, et al. (2018), onde foram construídas questões pertinentes que nortearão a busca nos documentos.

	para os anos finais do ensino fundamental		Considerando os termos de busca utilizados estarem descritos nos documentos em diferentes contextos e expressões, foi realizada a análise de conteúdo e categorização conforme Bardin (2016), permitindo a criação de categorias próprias para cada contexto no qual os termos foram encontrados
Etapa 2	Investigar quais as concepções de estudantes e docentes inseridos em diferentes contextos socioambientais, sobre a temática meio ambiente e saúde.	A relação meio ambiente e saúde através das concepções de estudantes e docentes do ensino fundamental	Aplicação de questionários semiestruturados, com questões abertas e fechadas, adaptadas ao método de pesquisa de <i>survey</i> . Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), proporcionando a criação de categorias para questões abertas, a partir dos resultados observados nos questionários.
Etapa 3	Analisar as abordagens e estratégias de ensino sobre a temática ambiente e saúde nas escolas investigadas.	A abordagem dos temas meio ambiente e saúde, nos anos finais do ensino fundamental em escolas no município de Alegrete, RS	Aplicação de questionários semiestruturados, com questões abertas e fechadas, adaptadas ao método de pesquisa de <i>survey</i> . Para a questão 7, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), proporcionando a criação de categorias a partir das respostas observadas no questionário

Fonte: o Autor.

É importante ressaltar que para a elaboração dos manuscritos II e III, ambos compartilham os mesmos professores como participantes, ou seja, para o mesmo público que aceitou participar da pesquisa, obtivemos suas concepções e métodos de abordagem sobre a temática, uma vez que a coleta de dados foi realizada em um único momento em cada escola.

4.2 Campo de estudo

O campo de estudo está delimitado ao município de Alegrete, pertencente ao estado do Rio Grande do Sul, situado na fronteira oeste, nos campos do bioma pampa e do aquífero guarani, com uma população estimada em 73.028 habitantes (IBGE, 2020).

O município de Alegrete contempla o total de 35 escolas municipais, sendo 15 escolas urbanas que ofertam os anos iniciais e finais do ensino fundamental, 10 escolas rurais, onde

algumas ofertam além do ensino fundamental, o ensino médio, e 10 escolas de educação infantil (ALEGRETE, 2021).

Para esta pesquisa, foram selecionadas 4 escolas municipais, determinadas aleatoriamente, porém, que atendessem aos seguintes critérios de inclusão: duas escolas localizadas em área urbana e duas escolas situadas em área rural; as escolas deveriam estar situadas em contextos ambientais distintos, como centro, bairro e zona rural; as escolas deveriam ofertar os anos finais do ensino fundamental.

Após selecionadas, presando pela ética na pesquisa e o caráter anonimato de participação, as escolas foram nomeadas da seguinte maneira: Escola Urbana 1 (EU-1); Escola Urbana 2 (EU-2); Escola Rural 1 (ER-1) e Escola Rural 2 (ER-2). As características relevantes das escolas selecionadas para esta pesquisa podem ser observadas no quadro 2:

Quadro 2 – Características das escolas pertinentes a esta pesquisa.

Caract. Escolas	Nº de estudantes matriculados nos anos finais do EF	Turno	Nº de Professores(as) que lecionam nos anos finais do EF	Distância média em Quilômetros (Km) do centro da cidade
EU-1	76	T	6	3 km
EU-2	70	M/T	7	5,3 km
ER-1	50	INT	8	27 km
ER-2	69	INT	6	16 km

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação as suas localizações geográficas, todas as escolas estão situadas em espaços opostos e distintos entre si. A EU-1 é a mais próxima do centro da cidade, e a EU-2 está localizada em zona de vulnerabilidade social. Sobre os polos rurais, a ER-1 localiza-se as margens de uma rodovia BR, e a ER-2 em uma VRS.

4.3 Público participante da pesquisa

O estudo envolveu a participação de uma turma de 9º ano, e todos os(as) professores(as) das diferentes áreas de conhecimento por escola, dentre estas duas urbanas e duas rurais, totalizando 64 participantes. Dentre os participantes, obtivemos 44 estudantes e 20 professores de áreas de conhecimento distintas.

Participaram desta pesquisa os sujeitos que aceitaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A), garantindo o caráter voluntário de participação e sigiloso de suas identificações.

4.4 Coleta e análise dos dados

Para a coleta de dados, foram selecionadas as turmas compostas por concluintes do 9º ano do ensino fundamental e professores(as) de todas as áreas de conhecimento que lecionam regularmente em 2020 nas respectivas turmas. Antecedendo a coleta, no início do ano letivo, o pesquisador formalizou o contato com as escolas a partir de uma breve reunião com a direção responsável, onde o projeto foi apresentado e autorizado mediante assinatura para uso da escola para fins de pesquisa.

No referido momento, foram planejados e estabelecidos os dias e horários oportunos para a realização da coleta, onde, para os estudantes ocorreu em horário regular de aula e para professores(as) em turno inverso de suas atividades na escola. Devido ao fechamento total das atividades das escolas durante o período de Abril à Julho (determinado pela vigência da Pandemia de COVID-19), houve interferência durante a coleta de dados de duas das escolas participantes, onde as mesmas tiveram de ser reagendadas para o mês de setembro, onde de fato foi realizada de forma remota.

O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário semiestruturado, adaptado ao método de *survey*, contendo questões abertas e fechadas sobre a temática da pesquisa. Para os estudantes, o questionário consistiu em 20 questões, dentre elas 4 abertas e 16 fechadas buscando diagnosticar quais suas concepções sobre meio ambiente e saúde. Para os(as) professores(as), o questionário foi composto por 25 questões, dentre elas 2 abertas e 23 fechadas visando conhecer suas concepções e métodos de abordagem sobre a temática da pesquisa.

O questionário foi dividido em blocos, onde, após a coleta, os resultados foram transcritos para o meio digital para facilitar a leitura e análise. Para os resultados das questões fechadas, foram utilizados elementos básicos matemáticos para a obtenção de percentuais e consequentemente a comparação e inferência sobre as respostas. Para a análise dos resultados obtidos nos documentos orientadores educacionais - manuscrito I - e das respostas dissertativas obtidas sobre as concepções e abordagem sobre meio ambiente e saúde – manuscrito II e III – foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016).

A análise de conteúdo, através de sua estratégia de construção de categorias possibilitou a realização da inferência sobre as mensagens resultantes das respostas dos participantes, agrupando-as por afinidade e contexto. A categorização, segundo Bardin (2016):

É uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. [...] Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o

seu agrupamento é a parte comum existente entre eles. É possível, contudo, que outros critérios insistam em outros aspectos de analogia, talvez modificando consideravelmente a repartição anterior. A categorização é um processo de tipo estruturalista e comporta duas etapas: o inventário – isolar os elementos; a classificação – repartir os elementos e, portanto, procurar ou impor certa organização às mensagens (BARDIN, 2016, p.147-148).

Sendo assim, a análise de conteúdo possibilita fazer inferência sobre os processos que constituem as manifestações de comunicação da sociedade, além de ser um instrumento de análise popularmente utilizado para análises textuais (GIL, 2016; FLICK, 2009).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões do presente estudo serão estruturados em formato de manuscritos, desta forma nesta seção estão incluídas a três produções que compõe os produtos desta dissertação.

5.1 Manuscrito 1: O ENSINO DO MEIO AMBIENTE E SAÚDE NOS DOCUMENTOS ORIENTADORES EDUCACIONAIS PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Situação: Submetido na Revista: Ensino, Saúde e Ambiente (ISSN: 1983-7011), QUALIS A2

Data da Submissão: 30/09/2020.

ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

O ENSINO DO MEIO AMBIENTE E SAÚDE NOS DOCUMENTOS ORIENTADORES EDUCACIONAIS PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

ENVIRONMENTAL AND HEALTH TEACHING IN EDUCATIONAL GUIDING DOCUMENTS FOR THE FINAL YEARS OF MIDDLE SCHOOL

Márcio da Mota Machado Filho¹; Edward Frederico Castro Pessano²

¹ Mestrando, Unipampa, Uruguaiiana, RS, Brasil - marciotm95@gmail.com./ORCID 0000-0002-3443-2931

² Doutor e Professor Adjunto, Unipampa, Uruguaiiana, RS, Brasil - edwardpessano@unipampa.edu.br./ORCID 0000-0002-6322-6416

Palavras-chave:
Saúde. Anos finais.
Saúde e ambiente.
Ensino fundamental.
BNCC.

RESUMO: As temáticas Meio Ambiente e Saúde estão incluídas nos temas transversais na educação básica, a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCN. Considerando o atual cenário educacional brasileiro, onde ocorrem implementações de documentos normativos, o presente estudo qualitativo, documental e de caráter exploratório buscou analisar a representação de Meio Ambiente e Saúde e suas possíveis e necessárias articulações nos documentos orientadores educacionais, sendo eles, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Referencial Curricular Gaúcho (RCG), o Plano Estadual Educação-RS (PEE-RS) e o Plano Municipal de Educação de Alegrete (PME-ALE), para os anos finais do Ensino Fundamental. Foi realizada a busca por termos específicos, onde as palavras-chave definidas foram: “Meio Ambiente” e “Saúde”, possibilitando a contagem de suas menções nas diferentes áreas de conhecimento, assim como nas diretrizes disponíveis nos documentos analisados. Considerando os termos de busca estarem descritos nos documentos em diferentes contextos, foi realizada a análise de conteúdo e categorização de Bardin (2016), permitindo a criação de categorias próprias para cada contexto no qual os termos foram encontrados. Evidenciamos que a vinculação da temática saúde e ambiente

ocorre de forma breve e pontual em determinadas áreas de conhecimento, onde, em sua maior parte é mencionada no corpo textual das apresentações das disciplinas, não estando presentes nas descrições das suas respectivas habilidades. Os resultados e conclusões permitem sugerir que possíveis fragmentações ou inadequações que possam existir no processo formativo dos estudantes, perpassam pela inadequada orientação dos documentos orientadores educacionais, fator que impossibilita ou fragiliza a gestão escolar e seus processos de ensino.

Keywords:

Health. Final years.
Health and environment.
Middle School. BNCC.

ABSTRACT: The Environment and Health themes are included in the basic education transversal themes based on the National Curriculum Parameters-PCN. Considering the current Brazilian educational scenario, where normative documents are implemented, the present qualitative, documentary and exploratory study sought to analyze the representation of Environment and Health themes and its possible and necessary articulations in the educational guidance documents, being they, the National Common Curricular Base (BNCC), the Gaúcho Curriculum Reference (RCG), the State Education Plan-RS (PEE-RS) and the Municipal Education Plan of Alegrete (PME-ALE), for the final years of Middle School. A search for specific terms was carried out, where the keywords defined were: "Environment" and "Health", making it possible to count their mentions in different areas of knowledge as well as the guidelines available in the analyzed documents. Considering that the search terms are described in the documents in different contexts, content analysis and categorization by Bardin (2016) was performed, allowing the creation of specific categories for each context in which the terms were found. We show that the link between health and the environment occurs briefly and punctually in certain areas of knowledge, where the most of its parts are mentioned in the textual body of disciplines presentations, but not being present in the descriptions of their respective skills. The results and conclusions suggest that possible fragmentations or inadequacies that may exist in the students' training process pervade the inadequate orientation of educational guiding documents, factor that weakens school management and its teaching processes or makes it impossible.

INTRODUÇÃO

A atenção com as questões ambientais surgiu a partir das consequências geradas pelo desenvolvimento industrial, o acelerado crescimento populacional e o uso indiscriminado dos recursos naturais. Esta atenção voltou-se globalmente à preservação do Meio Ambiente, considerado um bem comum para todos, estabelecendo-se metas, bem como responsabilidades individuais e coletivas a partir da promoção da educação ambiental.

Zelandando por um planejamento efetivo destas ações, tais como a assistência voltada a práticas eficientes, métodos de controle devem ser estabelecidos, tendo em vista a avaliação dos impactos ambientais (RODRIGUES e CAMPANHOLA, 2003). Diante destas metas e responsabilidades, a partir de acordos e conferências globais, ficou a cargo de cada país conceder meios para a promoção da educação ambiental. No Brasil, essas questões foram determinadas através do desenvolvimento no âmbito da educação formal e não formal.

Questões relacionadas ao ensino do Meio Ambiente, bem como à Educação Ambiental, estão presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (BRASIL, 1998),

deste modo, entende-se que o desenvolvimento destes temas é fundamental no processo de construção do conhecimento e visão de mundo no campo das disciplinas formais. A promoção destas temáticas junto as disciplinas/componentes curriculares, pode propiciar ao educando o fortalecimento de princípios e valores, estimulando a reflexão crítica de seus direitos e deveres individuais e coletivos, resultando como um facilitador da aprendizagem (ARAÚJO; SOUZA, 2011).

Paralelo às discussões ambientais, permeiam inquisições sobre a Saúde, onde o seu conceito foi instável ao longo dos anos, sendo construído e ressignificado a partir de suas características históricas em períodos distintos (SCLIAR, 2007). Surge então, no Brasil, a necessidade de implementar uma legislação que também estabeleça meios para a promoção da saúde, como direito da população.

Com a criação da Lei Federal nº 5.692/71 a temática da saúde passa a ser obrigatória nos currículos escolares, na qual o Art. 7º determina que a inclusão de “Educação Moral e Cívica, Educação Física, Educação Artística e Programas de Saúde nos currículos plenos dos estabelecimentos de 1º e 2º graus” (BRASIL, 1971). A partir desta lei federal foi regulamentado pelo Conselho Federal de Educação o parecer nº 2.264/74 que estabelece os Programas de Saúde (PS), visando entre seus objetivos a Educação em Saúde (ES) nas escolas.

Desde a criação dos PS, vários outros programas e projetos que visavam à promoção da saúde na escola foram desenvolvidos. Entretanto, a maior parte deles se restringia a salientar a importância com os cuidados pessoais, em um enfoque higienista, responsabilizando o indivíduo pela manutenção de sua própria saúde.

Nesse cenário, cabe ressaltar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) evidencia a necessidade da revisão do conceito de saúde, entendendo que “As crianças vivem, aprendem e crescem em vários contextos e ambientes: a casa, a escola, o parque infantil, o bairro, a comunidade, o país e o mundo em geral. Nesses ambientes, eles encontram poluentes de uma ampla variedade de fontes, com efeitos variados em sua saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018, p. 20, tradução nossa)”. Então é provável que, o desenvolvimento de ações voltadas à promoção da saúde nas escolas não foi e não está sendo efetivada de forma consistente, regular e sistemática (GREMBERG, 2004).

Portanto, as temáticas “Saúde e Meio Ambiente” foram contempladas nos temas transversais no ano de 1997, pelo Ministério da Educação, por meio dos PCN. O referido documento busca desenvolver ações transversais e integradoras nas escolas através de temas específicos que devem subsidiar os educadores no âmbito das disciplinas curriculares,

promovendo-as no cotidiano escolar, sendo eles: pluralidade cultural, ética, orientação sexual, trabalho e consumo, meio ambiente e saúde (BRASIL, 1998).

Acerca do Meio Ambiente, os PCN estimulam a reflexão do indivíduo sobre as relações das condições socioeconômicas e ambientais estabelecidas, com o propósito de nortear decisões sensatas considerando o crescimento cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental, algumas metas para o bem coletivo (BRASIL, 1998).

Já para a Saúde, os PCN introduzem a temática reconhecendo as condições de vida como fator condicionante da saúde das pessoas, evidenciando que “Falar de saúde implica levar em conta, por exemplo, a qualidade do ar que se respira, o consumismo desenfreado e a miséria, a degradação social e a desnutrição, formas de inserção das diferentes parcelas da população no mundo do trabalho, estilos de vida pessoal” (BRASIL, p. 27, 1998).

Desta forma, desde o ano de 2019, estão sendo implementados documentos normativos educacionais, sendo um destes a Base Nacional Comum Curricular - BNCC; o qual, de acordo com o Diário Oficial da União já estaria previsto no Plano Nacional de Educação de 2014-2024 (BRASIL, 2014). Um dos objetivos deste documento é estabelecer parte dos conteúdos programáticos das disciplinas curriculares “padronizadas” para todas as instituições de ensino do Brasil, onde a outra parte do currículo ficou de responsabilidade dos Estados e Municípios, criando seus Referenciais Curriculares considerando a inclusão de suas particularidades regionais e locais. A normatividade da BNCC não desvalida, tampouco minimiza a importância dos PCN, uma vez que o ensino de Saúde e Meio Ambiente são incentivados através dos temas transversais.

A relevância deste trabalho surge a partir da temática central, ou seja, a representação de Meio Ambiente e Saúde e sua necessária articulação nos documentos orientadores da educação. Portanto a presente investigação é justificada, considerando o momento atual onde ocorrem a implementação de documentos normativos educacionais. Assim sendo, esta pesquisa buscou analisar se os documentos orientadores educacionais, sendo estes a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Referencial Curricular Gaúcho (RCG), o Plano Estadual Educação-RS (PEE-RS) e o Plano Municipal de Educação de Alegrete (PME-ALE), promovem a temática: “Meio Ambiente” e “saúde”, bem como, se possibilitam a sua vinculação para os anos finais do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa exploratória, de ordem qualitativa, por meio de análise documental de instrumentos legais. Segundo Gil (2019), este tipo de pesquisa possibilita uma maior familiaridade com o problema, buscando ampliar o conhecimento acerca do tema e permitir a construção de hipóteses. Desta forma a pesquisa investigou a ocorrência das temáticas Saúde e Meio Ambiente e suas possíveis vinculações na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no Referencial Curricular Gaúcho (RCG), no Plano Estadual de Educação do Rio Grande do Sul (PEE-RS) e no Plano Municipal de Educação do Município de Alegrete (PME-ALE).

Esta pesquisa faz parte de uma investigação mais ampla e a escolha dos documentos analisados está relacionada com a importância destes frente à educação básica. A investigação documental foi realizada por meio de uma matriz analítica adaptada de Viçosa, et al. (2018), onde foram construídas questões pertinentes que nortearão a busca nos documentos (quadro 1), que foram respondidas a partir dos resultados obtidos na pesquisa.

Quadro 1 - Questões elaboradas da matriz analítica para a busca nos documentos

Os documentos fazem menção aos termos: Saúde e Meio Ambiente?
A BNCC e o RCG relacionam o fator ambiente como condicionante da saúde?
O PEE-RS promove o ensino de saúde e meio ambiente de forma articulada e contextualizada, assim como busca meios para incluir a temática no currículo escolar?
O PME-ALE estimula a promoção de meios para a melhoria da qualidade de vida, relacionando o fator “saúde e ambiente”, assim como busca meios para incluir a temática no currículo escolar?

Fonte: **Autores**

As temáticas “Meio Ambiente e Saúde” foram levantadas devido a sua importância e a necessidade de serem discutidas e estarem presentes na educação básica. É importante que seja implementado um projeto de educação para o ambiente que vise estimular os estudantes e a população a se sentirem pertencentes do ambiente, assim como reconhecerem suas responsabilidades e direitos como cidadãos (ROOS & BECKER, 2012). O ensino de saúde não está tendo seu legítimo espaço na educação formal, da educação infantil à universitária, disciplinas estão sendo priorizadas ao invés de outras, como exemplificado por Ceccim (2008, p.10), “[...] a educação em língua materna e alfabetização, educação matemática e construção do número, educação em ciências e raciocínio experimental, entre outras, não havendo um foco na educação em saúde”.

Neste sentido, buscou-se investigar as ocorrências de possíveis indicações ou orientações sobre a abordagem das temáticas nos documentos orientadores educacionais que regem o País, o Estado do Rio Grande do Sul e o Município de Alegrete, analisados a partir das orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

As palavras-chave definidas para a busca foram: “Meio Ambiente” e “Saúde”, seguindo os critérios de inclusão: Para a BNCC e o RCG, foram contabilizados os termos presentes em seus corpos textuais, exceto quando para anos iniciais.

Para os documentos PEE-RS e PME-ALEGRETE, foram contabilizados os termos presentes na totalidade de seus corpos textuais, considerando não haver classificações por área de conhecimento. Destaca-se que com base na busca das palavras-chave, foi possível realizar a contagem de suas menções nas diferentes áreas de conhecimento, assim como nas diretrizes disponíveis nos documentos analisados.

Considerando os termos de busca utilizados estarem descritos nos documentos em diferentes contextos e expressões, foi realizada a análise de conteúdo e categorização conforme Bardin (2016), permitindo a criação de categorias próprias para cada contexto no qual os termos foram encontrados, conforme o quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - **Categorias criadas a partir do contexto dos termos encontrados nos documentos analisados**

CATEGORIAS
Qualidade ambiental
Saúde individual e coletiva / Promoção da saúde
Meio ambiente / Sustentabilidade
Saúde / Doença
Saúde e Ambiente
Nenhuma das categorias (NC)

Fonte: **os Autores**

A intenção da utilização deste método surge a partir do objetivo da análise crítica dos dados para a construção de deduções, assim como, de acordo com Lawrence Bardin, “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (BARDIN, 2016. p.46).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os documentos analisados nesta pesquisa, sendo eles a BNCC, RCG, PEE-RS e PME-ALE, foram obtidos através dos sites oficiais dos órgãos competentes de nível Federal, Estadual e Municipal, disponíveis na íntegra. Após a obtenção dos documentos, foi realizada uma leitura analítica, norteadas pelas questões dispostas na matriz analítica (quadro 1).

A seguir, na Tabela 1 são apresentados os números totais de menções relacionadas aos termos, nos documentos analisados, os quais, posteriormente foram examinados e especificados a partir de categorias próprias, com intuito de verificação do contexto.

Tabela 1 – Número de vezes que os termos são mencionados nos documentos educacionais definidos por este estudo, para os anos finais do Ensino Fundamental.

Documentos Termos	Base Nacional Comum Curricular (EF anos finais)	Referencial Curricular Gaúcho (EF anos finais)	Plano Estadual de Educação - RS	Pl. Mun. de Educação/Alegrete - RS
MEIO AMBIENTE	2	13	2	0
SAÚDE	46	44	27	23

Fonte: os Autores

Enquanto documentos balizadores da educação, em uma análise geral, o termo “saúde” é destaque, sendo frequente em todos os documentos, contudo, em contrapartida, o termo “meio ambiente” perde sua abrangência em um dos documentos educacionais considerado normativo, sendo este a Base Nacional Comum Curricular.

Seguindo a sequência decrescente de níveis Federal, Estadual e Municipal, primeiramente foi analisada a BNCC, onde foi destacado na Tabela 2 o número total de menções aos termos selecionados para a análise, em cada área do conhecimento.

Tabela 2 - Número de vezes que os termos são mencionados na Base Nacional Comum Curricular para os anos finais do Ensino Fundamental

BNCC – EF Anos finais	MEIO AMBIENTE	SAÚDE
LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	0	14
MATEMÁTICA	0	0
CIÊNCIAS DA NATUREZA	0	26
CIÊNCIAS HUMANAS – GEOGRAFIA E HISTÓRIA	0	0
ENSINO RELIGIOSO	2	4

Fonte: os Autores

Nas áreas de conhecimento de Linguagens e suas tecnologias, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas, a menção ao “meio ambiente” está ausente, sendo evidenciada apenas na área de Ensino Religioso. Já o termo “saúde” não está presente nas áreas de Matemática e Ciências Humanas.

Os termos foram contabilizados em sua totalidade, ou seja, alguns termos foram somados (tabela 2) mesmo não tendo como objetivos a vinculação “saúde e ambiente”. Dessa

forma, realizada a análise de conteúdo e categorização, podemos observar no quadro 3, disposto abaixo, o número de menções dos termos classificados em categorias distintas.

Quadro 3 - Classificação dos termos na BNCC para os anos finais do Ensino Fundamental

Áreas de Conhecimento Categorias	Linguagens e suas Tecnologias		Matemática e suas Tecnologias		Ciências da Natureza		Ciências Humanas		Ensino Religioso	
	Termos									
	M.A	Saúde	M.A	Saúde	M.A	Saúde	M.A	Saúde	M.A	Saúde
Qualidade Ambiental	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Saúde Indiv. e colet/ Promoção da saúde	0	10	0	0	0	13	0	0	0	1
Meio Ambiente/ Sustentabilidade	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Saúde/ Doença	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0
Saúde e Ambiente	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
NC	0	3	0	0	0	4	0	0	1	3

Fonte: os Autores.

A partir desta categorização, percebemos a falta de ocorrência do termo meio ambiente na maioria das áreas de conhecimento, o qual ocorre em Ensino Religioso de forma breve e desarticulada com o aspecto da saúde ambiental. De acordo com um estudo sobre as abordagens do tema Saúde e Ambiente no ensino de ciências, a Saúde Ambiental é uma subárea da saúde pública “[...] especificamente voltada para o controle de fatores ambientais potencialmente prejudiciais à saúde” (PINHÃO, MARTINS, 2012, p.821).

Na disciplina de Educação Física, incluída na área de Linguagens e suas Tecnologias, o termo meio ambiente é ausente, já o ensino de saúde foi presente, todavia exclusivamente voltado para o bem-estar físico, ou seja, do corpo do indivíduo promovido a partir da prática de exercícios físicos. A expressão que define a promoção da saúde nesta área de conhecimento pode ser conferida na Competência 3, do documento (BRASIL, 2017, p.223), que instrui a “Refletir, criticamente, sobre as relações entre a realização das práticas corporais e os processos de saúde/doença, inclusive no contexto das atividades laborais”.

Na área Ciências, podemos observar uma incitação à promoção do reconhecimento da saúde como um direito, onde, segundo a BNCC, “[...] os estudantes devem ser capazes de compreender o papel do Estado e das políticas públicas (campanhas de vacinação, programas de atendimento à saúde da família e da comunidade, investimento em pesquisa, campanhas de esclarecimento sobre doenças e vetores, entre outros) no desenvolvimento de condições propícias à saúde” (BNCC, 2017, p. 327).

Ainda na apresentação da área de conhecimento de Ciências, o documento ressalta a importância da integração das unidades temáticas, “[...] para que o estudante compreenda saúde de forma abrangente, e não relacionada apenas ao seu próprio corpo, é necessário que ele seja estimulado a pensar em saneamento básico, geração de energia, impactos ambientais, além da ideia de que medicamentos são substâncias sintéticas que atuam no funcionamento do organismo” (BNCC, 2017, p.329). A informação contida nestas afirmações torna-se um tanto contraditória quando percebemos a falta de vinculação da temática nas outras áreas de conhecimento.

Destacamos que é nítida a importância do ensino do meio ambiente na educação formal, sendo suas finalidades as mais diversas e comuns para todos como a educação ambiental, que contempla os direitos, saneamento básico, mudanças climáticas, saúde pública, entre outros. Sendo assim, a função do professor é fundamental e determinante como mediador deste processo.

De acordo com Medeiros et al. (2011), o papel do docente é essencial no processo de construção do conhecimento para questões ambientais, entretanto, o mesmo não necessita ser especialista neste assunto, bastando estar apenas determinado a buscar subsídios que contribuam para o enriquecimento da fundamentação teórica necessária para a qualidade do ensino.

Desta forma, a preocupação se dá quando a ocorrência dos termos que contemplam este estudo são baixos ou inexistentes, pois, considerando ser um documento de caráter normativo, logo, subsídio referencial nacional dos docentes, deveriam estar frequentes em todas as áreas de conhecimento de forma contextualizada e interdisciplinar, objetivando sua promoção.

A partir da busca dos termos selecionados no documento balizador Referencial Curricular Gaúcho foram contabilizados os números totais de menções, observáveis na Tabela 3, conforme abaixo:

Tabela 3 – Número de vezes que os termos Meio Ambiente e Saúde, são mencionados no Referencial Curricular Gaúcho para os anos finais do Ensino Fundamental

Referencial Curricular Gaúcho	MEIO AMBIENTE	SAÚDE
LINGUAGENS	2	15
MATEMÁTICA	3	4
CIÊNCIAS DA NATUREZA	3	16
HUMANAS	3	4

ENSINO RELIGIOSO	2	5
------------------	---	---

Fonte: os Autores

A representação da temática no RCG mostra uma situação diferente da BNCC em relação às suas ocorrências. O termo “saúde” ocorre em todas as áreas de conhecimento, sendo em algumas mais expressivamente, estabelecendo em momentos oportunos breves relações com a saúde ambiental. Enquanto na BNCC na área de conhecimento de Ciências da Natureza não menciona diretamente o meio ambiente, o RCG menciona em todas as áreas de conhecimento, vinculando brevemente o fator ambiente na condição da saúde.

Podemos observar a seguir, no quadro 4, a partir da análise de conteúdo e categorização, o número de menções dos termos classificados em categorias distintas.

Quadro 4 - Classificação dos termos no RCG para os anos finais do Ensino Fundamental

Áreas de Conhecimento Categorias	Linguagens		Matemática		Ciências da Natureza		Humanas		Ensino Religioso	
	Termos									
	M.A	Saúde	M.A	Saúde	M.A	Saúde	M.A	Saúde	M.A	Saúde
Qualidade Ambiental	0	0	2	0	1	0	1	0	0	3
Saúde Indiv. e colet/ Promoção da saúde	0	13	0	2	0	7	0	3	0	0
Meio Ambiente/ Sustentabilidade	2	0	1	0	3	1	2	0	2	0
Saúde/ Doença	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Saúde e Ambiente	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0
NC	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2

Fonte: os Autores

Observando o quadro 4, é possível perceber uma ligeira valorização do ensino desta temática. Na área das Ciências da Natureza, sobre “Vida e evolução - Hereditariedade, ideias evolucionistas, preservação da biodiversidade” (EF09CI13), ocorre a convergência e articulação dos aspectos de problemas ambientais com a saúde individual e coletiva. A partir das habilidades (EF09CI13RS-1) são apresentadas questões que promovam o conhecimento intrínseco das causas dos problemas ambientais, reconhecendo as características de um ambiente poluído, bem como as consequências à saúde.

Na área de conhecimento das Humanas, a disciplina de história aproxima o aspecto da influência da condição do ambiente na relação saúde-doença, conforme a habilidade (EF09HI05RS-2), que promove “Discutir a importância do saneamento básico e da saúde pública no controle de doenças e epidemias” (RIO GRANDE DO SUL, 2018, p.177).

É possível observar que grande parte das menções ao meio ambiente e à saúde na BNCC e RCG está disposta no corpo textual da apresentação de suas respectivas áreas de conhecimento. O tópico que faz menção a estes termos corresponde aos “temas contemporâneos”, nitidamente inspirado e subsidiado pelos PCN, a partir dos temas transversais.

O Plano Estadual de Educação do Rio Grande do Sul (PEE-RS) foi sancionado no ano de 2015, cumprindo o disposto no Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei Federal nº 13.005 de 25 de junho de 2014. A partir da realização da análise foi possível obter os seguintes dados explícitos no quadro abaixo.

Quadro 5 - Classificação dos termos no PEE-RS em relação às categorias apresentadas.

Categorias	Termos	Plano Estadual de Educação do Rio Grande do Sul	
		Meio Ambiente	Saúde
	Qualidade Ambiental	0	0
	Saúde Ind. e colet./Promoção da saúde/Assistencialista	0	19
	Meio Ambiente/Sustentabilidade	2	0
	Saúde/Doença	0	1
	Saúde e Ambiente	0	2
	NC	0	5

Fonte: os Autores

Para a implementação do PEE-RS foram estabelecidas metas com suas respectivas estratégias, afim de cumprir 12 diretrizes. Das diretrizes dispostas no plano, duas são destacadas para a pesquisa, sendo elas, a “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental, à orientação sexual e às escolhas religiosas” e a “promoção da conscientização no ambiente escolar da necessidade da proteção e da preservação do meio ambiente” (RIO GRANDE DO SUL, 2015a, p.1).

O quadro 5 evidencia a ausência do termo Meio Ambiente vinculado às categorias de qualidade ambiental, saúde individual e coletiva, assim como saúde e doença e por fim, Saúde e Ambiente no Plano Estadual de Educação do RS.

A categoria, objetivo desta pesquisa (Saúde e Ambiente), é contemplada a partir do termo “Saúde” no plano em duas ocasiões (conforme o quadro acima). Em uma de suas ocorrências, o Plano Estadual prevê melhores condições de estudo para os educandos, segundo a Meta nº4 e Estratégia nº12 (M4-E12), “assegurar, a partir da aprovação deste PEE,

sob coordenação do Estado e Municípios, a qualificação das ações de infraestrutura por meio de programas suplementares de transporte, alimentação e saúde, que facilitem e qualifiquem as condições de estudo aos alunos da educação de jovens e adultos, surdos e ouvintes” (RIO GRANDE DO SUL, 2015, p.31).

Já em sua segunda ocorrência, a M10-E12 prevê “Associar educação de jovens e adultos e educação profissional em escolas indígenas, quilombolas e de surdos, visando à qualificação dos estudantes para atuar no atendimento das políticas públicas em saúde, saneamento, sustentabilidade ambiental ou outras, contribuindo para a produção do bem viver, sob responsabilidade da Seduc” (RIO GRANDE DO SUL, 2015, p.33). A partir disso, pode-se perceber que a abordagem ocorre de forma pontual e superficial, tampouco o documento incentiva a inclusão da temática no currículo escolar.

Assim como o PEE-RS, o Plano Municipal de Educação de Alegrete (PME) foi sancionado pela Lei nº 5.530 no ano de 2015, cumprindo o disposto no Plano Nacional de Educação (PNE). O PME de Alegrete/RS foi o último documento a ser analisado, obtendo os seguintes resultados, conforme o quadro 6.

Quadro 6 - **Classificação dos termos no Plano Municipal de Educação em relação às categorias apresentadas.**

Categorias \ Termos	Plano Municipal de Educação de Alegrete/RS	
	Meio Ambiente	Saúde
Qualidade Ambiental	0	0
Saúde Ind. e colet./Promoção da saúde/Assistencialista	0	20
Meio Ambiente/Sustentabilidade	0	0
Saúde/Doença	0	0
Saúde e Ambiente	0	0
Não se enquadra nas categorias	0	3

Fonte: os Autores

Na estrutura do PME, é perceptível a referência do PEE-RS no método de esquematização e estruturação do documento, onde parte do princípio de metas e suas respectivas estratégias que determinarão o seu desfecho. O documento utiliza das mesmas diretrizes propostas no PEE-RS, ocorrendo sutis alterações em suas estruturas, onde nitidamente percebe-se a adaptação de determinados incisos, assim como a retirada da diretriz estadual que prevê a promoção e conscientização relacionadas aos aspectos do ambiente escolar e meio ambiente (RIO GRANDE DO SUL, 2015b, p.1).

Realizando a leitura do quadro 6, na totalidade do plano, o termo “meio ambiente” está ausente. Por outro lado, a incidência do termo “saúde” é frequentemente mencionada em diferentes metas e estratégias propostas pelo plano. Entretanto, sua relação não perpassa pelos aspectos ambientais, restringindo-se a questões voltadas a remediação, assistência à saúde e alimentação.

A partir dos resultados obtidos, analisou-se que a promoção do ensino sobre o meio ambiente transita nos documentos orientadores com relação à educação ambiental, entretanto, de forma tradicional, centralizados em grande parte de sua abrangência no aspecto preservacionista, com viés naturalista. A visão naturalista não perde sua importância, contudo, a formação ambiental vai além deste aspecto, caracterizada pela atuação dos sujeitos na motivação de ressignificar os saberes, bem como na busca de sua articulação e integração aos aspectos políticos de transformação social, e no desenvolvimento de valores e condutas conscientes sobre o ambiente (LEFF, 2001).

Em sua maior parte, o ensino de meio ambiente está voltado às agressões do homem ao ambiente e suas prováveis consequências a médio e longo prazo, promovendo uma visão distorcida da existência do homem como um ser singular desvinculado à natureza e ao ambiente. Acreditamos que para a eficiência do ensino sobre o meio ambiente, assim como da educação ambiental, primeiramente o sujeito deverá reconhecer-se como parte integrante do ambiente, sendo necessárias ações que estabeleçam a relação sociedade-natureza, entendida a partir de Loureiro, como:

[...] uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável dos atores sociais individuais e coletivos no ambiente (LOUREIRO, 2002, p. 69).

Sendo assim, “Mais do que parte integrante do meio, o homem é um ser formado pelo próprio meio, tendo em vista que é o ambiente que fornece em todas as instâncias as condições e elementos para a sua existência” (SANTINELO; ROYER e ZANATTA, 2016, p. 105). O entendimento do ser humano como parte pertencente do ambiente facilita a percepção de sua relação e interação com os aspectos sociais do seu meio.

Reiterando as afirmações, os PCN destacam dentre seus objetivos para o ensino fundamental, que os alunos sejam capazes de perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente. O documento apresenta as temáticas desta pesquisa como uma questão social necessária e constante, devendo estar incluídas no currículo escolar. “Essas temáticas já têm sido discutidas e incorporadas às áreas

ligadas às Ciências Sociais e Ciências Naturais, chegando mesmo, em algumas propostas, a constituir novas áreas, como no caso dos temas Meio Ambiente e Saúde” (BRASIL, 1998, p. 25).

Sobre o ensino e a promoção da saúde, percebe-se a partir dos dados obtidos que sua distribuição nos documentos analisados é ampla, o que, em sua totalidade ocorre de forma frequente. Entretanto, por mais frequente que seja sua menção e distribuição, observando os seus objetivos e contexto, percebemos a supervalorização de conceitos e recomendações com viés higienista, concentrado à saúde individual do sujeito.

A preocupação se evidencia quando percebemos que mesmo após a passagem de décadas, o movimento higienista e sanitarista ainda possui espaço privilegiado no campo do ensino e da promoção da saúde em documentos educacionais atuais. Grande parte destas características deriva de programas que transitavam no cenário educacional entre os séculos XIX e XX, como nas práticas de Educação em Saúde (ES). Segundo Francine e Isabel, “O que marca fortemente esta época é o movimento denominado sanitarista, que apresentava como principal objetivo a higiene do corpo (biológica/cura) e da moral (comportamento)” (PINHÃO e MARTINS, 2012, p.825).

A fim de contribuir com a afirmação de que há um problema na supervalorização aos aspectos higienistas e sanitaristas relacionados à saúde, a OMS reitera a saúde como uma condição que vai além de cuidados individuais e coletivos, afirmando que os determinantes sociais “incluem as experiências dos primeiros anos de vida, a educação, o status econômico, emprego e trabalho digno, habitação e meio ambiente, e sistemas eficazes de prevenção e tratamento da doença” (WHO, 2011). Como discutido anteriormente sobre um ideal para a formação ambiental do sujeito, o ensino de saúde deve ser associado aos aspectos políticos-históricos-sociais, considerando a saúde ser uma condição, sendo determinada por diversas razões que perpassam no ambiente em que vivemos.

Ainda que o termo saúde agregue importantes aspectos como o sanitarista e higienista, assim como a questão ambiental, vai além das barreiras disciplinares, onde sua definição complexa será definida pela condição representada pelo momento histórico no qual a sociedade vivencia. Segundo Almeida Filho:

[...] a saúde constitui um objeto complexo, referenciado por meio de conceitos (pela linguagem comum e pela filosofia do conhecimento), apreensível empiricamente (pelas ciências biológicas e, em particular, pelas ciências clínicas), analisável (no plano lógico, matemático e probabilístico, pela epidemiologia) e perceptível por seus efeitos sobre as condições de vida dos sujeitos (pelas ciências sociais e humanas) (ALMEIDA FILHO, 2011, p. 27).

Neste cenário, acreditamos que para alcançar o êxito no ensino, na educação e na promoção da saúde, devemos partir do princípio que a sua concepção é definida pela contemporaneidade.

Além disso, percebemos a necessidade de valorização da temática no âmbito transdisciplinar e interdisciplinar, tendo como exemplo a vinculação da educação ambiental com a saúde no âmbito das grandes áreas de conhecimentos, desvinculando a sua restrição ao campo das ciências biológicas/natureza. É importante ter em vista a interdisciplinaridade como um processo contínuo que exige não só a contribuição de conceitos de cada disciplina, mas sim sua articulação que deverá resultar em mudanças nas estruturas conceituais e teóricas (PAVIANI, 2008).

A partir dos dados obtidos sobre o ensino de saúde e de meio ambiente, pode-se observar um cenário de valorização e desvalorização sobre a ocorrência e promoção da articulação da temática saúde e ambiente nos documentos orientadores educacionais. Observamos potenciais fragilidades e a desvalorização da temática na BNCC. O assunto é mencionado a partir do termo “saúde” brevemente e pontualmente em determinado nível de ensino e área de conhecimento, o que não corresponde ao ideal, visto como um processo contínuo construído no percurso de todos os níveis de ensino.

Na BNCC confirma-se a contemplação das temáticas: saúde e meio ambiente, em habilidades dos componentes curriculares, entretanto, responsabilizando as escolas e demais sistemas de ensino a construírem suas matrizes considerando suas especificidades. De acordo com o documento:

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora (BRASIL, 2017, p. 19).

Dentre os temas destacados estão: “[...] educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012)”. Bem como, “[...] saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Parecer CNE / CEB nº 11/2010 e Resolução CNE / CEB nº 7/2010)” (BRASIL, 2017, p.19-20).

O RCG apresenta um diagnóstico diferente da BNCC, onde após a análise podem-se perceber menções abrangentes dos termos na totalidade do documento. Na área de ciências da natureza, podemos encontrar menções ao meio ambiente, não contemplada na BNCC. O documento articula a relação saúde e ambiente em duas áreas de conhecimento utilizando os

dois termos de busca da pesquisa. Além disso, a menção ao meio ambiente está presente em todas as áreas de conhecimento, mesmo que em sua maior parte, de forma desvinculada à saúde.

Sendo constituídos por diretrizes e metas, os Planos, Estadual de Educação do RS e Municipal de Alegrete, compartilham objetivos que deverão servir de alicerce norteador na construção de estratégias para a educação. Entretanto, as menções ao meio ambiente no PME são nulas, e no PEE-RS, ocorrem apenas duas menções. Diversas vezes o termo saúde é mencionado em ambos os documentos, contudo, em duas únicas vezes o PEE faz referência à temática “saúde e ambiente”, de forma indireta, sem articular os termos.

A primeira se encontra na 10ª diretriz: “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental, à orientação sexual e às escolhas religiosas”; e a segunda conforme a seguir, em sua meta 7 e estratégia 29:

Estabelecer ações efetivas especificamente voltadas para a promoção, prevenção, atenção e atendimento à saúde e à integridade física, mental e emocional dos educadores e educandos, como condição para a melhoria da qualidade educacional, por meio de ações da Seduc e das Secretarias Municipais de Educação e Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2015, p. 25).

Já o PME, não menciona o meio ambiente, centralizando o contexto do termo saúde aos aspectos assistencialistas, além do destaque no processo de viés preventivo de saúde-doença, garantindo o direito às questões higienistas de saúde básica individual e coletiva.

Portanto, a fim de contemplar o objetivo deste trabalho, foi construída uma matriz analítica já representada pelo Quadro 1, onde foram apresentadas questões descritivas, a fim de inferir sobre os reais objetivos da temática nos documentos para com o ensino de Saúde e Meio Ambiente. Desta forma, no Quadro 7 apresentado abaixo, descrevemos a representação das interpretações obtidas.

Quadro 7 - Diagnóstico das questões levantadas.

Os documentos fazem menção aos termos: Saúde, Meio Ambiente, Ambiente?	Todos os documentos analisados fazem menções aos termos da busca. Entretanto, a maior parte deles abordam os temas de forma descontextualizada e sem relação.
A BNCC e RCG relacionam o fator ambiente como condicionante da saúde?	A BNCC não relaciona adequadamente o fator ambiente como condicionante da saúde. O RCG apresenta pontualmente em algumas competências e habilidades as relações entre estes fatores, em sua maioria na área de Humanas.
O Plano Estadual de Educação promove o ensino de saúde e meio ambiente de forma correlacionada e contextualizada?	O PEE do RS apresenta poucas vezes, de forma pontual menções ao meio ambiente. Entretanto, o termo saúde é constantemente enfatizado na questão assistencialista, e meio ambiente sem relação direta com a saúde. Além disso, não há um plano que promova a inclusão desta temática em seu sistema de ensino.

<p>O Plano Municipal de Educação de Alegrete-RS estimula a promoção de meios para a melhoria da qualidade de vida, relacionando o fator “saúde e ambiente”?</p>	<p>O PME não menciona o meio ambiente, tampouco promove ações que estimulem a saúde ambiental no aspecto educacional. Em relação à saúde, o documento está centralizado em ações assistencialistas e no processo saúde-doença.</p>
---	--

Fonte: **Os Autores**

A situação apresentada, de forme geral, nos permite levantar a seguinte reflexão: O contexto de saúde ambiental no qual o Brasil se encontra atualmente, considerando questões de bem-estar, saneamento básico, equilíbrio ambiental e emocional, reconhecimento de direitos, entre outros, estão sendo negligenciados pela BNCC? Consideramos a questão pertinente quando percebemos a promoção da temática sendo articulada em documentos orientadores escritos a mais de duas décadas, como os PCN, em sua discussão sobre a importância da transversalidade:

Para se saber o que é saúde e como esta se preserva, é preciso ter alguns conhecimentos sobre o corpo humano, matéria da área de Ciências. É também preciso ter conhecimentos sobre Meio Ambiente, uma vez que a saúde das pessoas depende da qualidade do meio em que vivem (BRASIL, 1997, p. 30).

Consideramos a discussão de Francine e Isabel, quando afirmam que “Atualmente, e cada vez mais, são motivados desenvolvimentos de ações escolares que levem em conta a relação dos temas ambientais com a qualidade de vida do homem e do planeta” (PINHÃO e MARTINS, 2012). Ademais, podemos evidenciar que negligenciar determinados assuntos contemporâneos em documentos orientadores educacionais acaba prejudicando o progresso do conhecimento. De acordo com Mohr:

[...] os temas saúde e educação ambiental são concebidos como tendo uma meta única, a saúde e a consciência ambiental. Estas são tratadas como se fossem entidades absolutas, não restando opção ao indivíduo (de bom senso e fruto de uma educação de qualidade) senão tentar atingi-las através de procedimentos-padrão (MOHR, 2002, p.73).

É importante perceber que há evidências científicas, bem como reconhecimento da OMS que a condição de saúde do indivíduo é dependente do ambiente em que vive. Sendo assim, consideramos que seja de extrema valia que documentos orientadores atuais estimulem a transversalidade desta temática.

Desta forma, expomos outra preocupação quando evidenciamos que a vinculação da temática saúde e ambiente ocorre de forma breve e pontual em determinadas áreas de conhecimento, onde, em sua maior parte é mencionada no corpo textual das apresentações das disciplinas, não estando presentes nas descrições das suas respectivas habilidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto a análise dos documentos desta pesquisa evidenciou um desequilíbrio na dinâmica da temática. A BNCC, sendo um documento normativo balizador atual, não menciona o meio ambiente de forma direta, tampouco estimula de maneira clara a sua articulação com a saúde, cabendo aos Estados e Municípios esta responsabilidade. O fato em questão preocupa considerando ser um documento normativo que foi construído afim de reconfigurar e padronizar parte do currículo escolar brasileiro.

Os resultados e conclusões permitem sugerir que possíveis fragmentações ou inadequações que possam existir no processo formativo dos estudantes, perpassam pela inadequada orientação dos documentos orientadores educacionais, fator que impossibilita ou fragiliza a gestão escolar e seus processos de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEGRETE. Lei Nº 5.530, de 24 de junho de 2015. Institui o Plano Municipal de Educação – PME. 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/monitoramentopne/planos-municipais-de-educacao-rs/a/alegrete>>. Acesso em 20 jun de 2020.

ALMEIDA FILHO, Naomar. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. (Coleção Temas em Saúde).

ARAÚJO, Cristina de Sousa Felizola; SOUSA, Antonio Nóbrega de. Estudo do processo de desertificação na caatinga: uma proposta de educação ambiental. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 17, n. 4, p. 975-986, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Edições 70, São Paulo, 1. ed., p. 279, 2016.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. 3ª versão revista. Brasília: MEC, 2017. 598 p.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436p.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente/saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997. 128p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos; apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CECCIM, Ricardo Burg. A emergência da educação e ensino da saúde: interseções e intersetorialidades. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 9-23, jan./jun. 2008. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/25530871.pdf>>. Acesso 01 de agosto 2020.

GREENBERG, Mark T. Current and future challenges in school-based prevention: The researcher perspective. **Prevention Science**, v. 5, n. 1, p. 5-13, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **Sustentabilidade e educação ambiental**. A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 81-103, 2003.

LEEF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, Vozes. 2001.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. “**Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e democrática**”. São Paulo, Cortez. 2002.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa; MENDONÇA, L S J M; SOUSA, L G; OLIVEIRA, P I. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, set. 2011.

MOHR, Adriana. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências**. 2002. 409 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Air pollution and child health: prescribing clean air. OMS; p. 169, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/ceh/publications/Advance-copy-Oct24_18150_Air-Pollution-and-Child-Health-merged-compressed.pdf?ua=1>. Acesso em 20 junho de 2020.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. Caxias do Sul: Educus, 2008.

PINHÃO, Francine; MARTINS, Isabel. Diferentes abordagens sobre o tema saúde e ambiente: desafios para o ensino de ciências. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 18, n. 4, p. 819-836, 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Nº 14.705, de 25 de junho de 2015. Diário Oficial do Estado, [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/LEI%2014.705.pdf>>. Acesso em 20 jun de 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. **Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza**. Porto Alegre, 2018.

RODRIGUES, Geraldo Stachetti; CAMPANHOLA, Clayton. Sistema integrado de avaliação de impacto ambiental aplicado a atividades do Novo Rural. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 4, p. 445-451, 2003.

ROOS, Alana; BECKER, Elsbeth Leia Spod. Educação ambiental e sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012.

SANTINELO, Paulo Cesar Canato; ROYER, Marcia Regina; ZANATTA, Shalimar Calegari. A Educação ambiental no contexto preliminar da base nacional comum curricular. **Pedagogia em Foco**, v. 11, n. 6, p. 104-115, 2016.

SCLIAR, Moacyr. História do conceito de saúde. *Physis*: **Revista de saúde coletiva**, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v17n1/v17n1a03>> Acesso em: 23 junho de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Rio Political Declaration of Social Determinants of Health. Rio de Janeiro: WHO, 2011. Disponível em:

<<http://cmdss2011.org/site/2011/10/divulgada-a-declaracao-do-rio/>>. Acesso em: 19 ago. 2020.

5.2 Manuscrito 2: A RELAÇÃO MEIO AMBIENTE E SAÚDE ATRAVÉS DAS CONCEPÇÕES DE ESTUDANTES E PROFESSORES(AS) DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Situação: Submetido na Revista: Ensino, Saúde e Ambiente (ISSN: 1983-7011), QUALIS A2.

Data da Submissão: 27/01/2021.

ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

A relação Meio Ambiente e Saúde através das concepções de estudantes e professores(as) dos anos finais do Ensino Fundamental

The relation between Environment and Health through the conceptions of Middle School students and teachers

Márcio da Mota Machado Filho¹; Edward Frederico Castro Pessano²

¹ Mestrando, Unipampa, Uruguaiana, RS, Brasil - marciotm95@gmail.com./ORCID 0000-0002-3443-2931

² Doutor e Professor Adjunto, Unipampa, Uruguaiana, RS, Brasil - edwardpessano@unipampa.edu.br./ORCID 0000-0002-6322-6416

Palavras-chave:

Ambiente e saúde. Anos finais. Saúde e ambiente. Ensino fundamental. Saúde ambiental.

RESUMO: Após a nova definição de saúde elaborada pela Organização Mundial da Saúde - OMS (1946), que definiu a mesma como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade, diversos eventos internacionais e nacionais científicos foram promovidos visando a qualidade de vida, onde elementos como o meio ambiente e seu reflexo socioambiental foram contemplados como fatores condicionantes da saúde. No Brasil, documentos orientadores e normativos educacionais incorporaram os temas meio ambiente e saúde como fundamentais no processo de ensino, onde os mesmos devem ser contextualizados e abordados de forma transversal. Sendo assim, o presente estudo buscou diagnosticar o conhecimento de estudantes concluintes do Ensino Fundamental, bem como de professores sobre a relação “Meio ambiente e Saúde”, em quatro escolas municipais de Alegrete/RS, selecionadas aleatoriamente, que, no entanto, se localizassem em contextos socioambientais distintos. A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação de questionários semiestruturados, adaptados ao método de pesquisa de *survey*, onde para as respostas abertas-dissertativas foi realizada a análise de conteúdo de Bardin (2016). A metodologia utilizada oportunizou evidenciar possíveis potencialidades e fragilidades em relação à articulação da temática “Meio ambiente e Saúde” decorrentes de seus contextos distintos, assim como, revelar o entendimento dos docentes, considerando sua

transversalidade. A partir dos resultados observados, podemos concluir que o ensino de meio ambiente e saúde ocorre, entretanto, de forma fragmentada e limitada, onde determinados aspectos são privilegiados devido a confusão de concepções observadas sobre a temática.

Keywords:

Environment and health. Final years. Health and environment. Middle School. Environmental health.

ABSTRACT:

After the new definition of health elaborated by the World Health Organization - WHO (1946), which defined it as a state of complete physical, mental and social well-being, and not just as the absence of illness or infirmity, several international and national scientific events were promoted aiming at life quality, in which elements such as the environment and its socio-environmental reflex were considered as conditioning factors of health. In Brazil, educational guidance and normative documents incorporated themes of environment and health as fundamental in the teaching process, having to be contextualized and approached in a transversal way. Thus, the present study sought to diagnose the knowledge of Middle School students and teachers of four randomly selected school from Alegrete/RS, located in different socio-environmental contexts, about the relation between "Environment and Health". Data collection was carried out through the application of semi-structured questionnaires adapted to survey research method, in which for open-essay answers Bardin's content analysis (2016) was applied. The methodology used made possible to highlight possible strengths and weaknesses regarding the articulation of the theme "Environment and Health" arising from its different contexts, as well as to reveal the teachers' understanding considering its transversality. From the observed results, we can conclude that environment and health teaching occurs, however, in a fragmented and limited way, where certain aspects are privileged due to confused conceptions observed on the theme in both groups.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o campo da saúde esteve por muito tempo concentrado em debates relacionados à prevenção de doenças contagiosas e conduzido pelo viés biomédico, atualmente, esse modelo evoluiu e continua evoluindo, se reconfigurando, a fim de incluir outros determinantes sociais como elementos fundamentais na condição de saúde (SOUSA et. al., 2017). Considerar dentro do conceito de saúde os diferentes problemas que permeiam as comunidades, segundo Rigotto (2003) é um significativo avanço visando à construção de uma política de saúde mais ampla e que também se importe com a questão ambiental, atendendo aos diversos contextos sociais.

Podemos afirmar que o meio ambiente e saúde podem e devem estar vinculados, uma vez que qualidade ambiental se configura como um dos condicionantes da saúde. Segundo

alguns autores, as preocupações relacionadas à questão ambiental e algumas doenças, ocorreram a partir do século XX, com base nos degradadores ambientais ocasionados pela produção industrial e o crescimento acelerado populacional (PINHÃO e MARTINS, 2012; DE LIMA e DE OLIVEIRA NETO, 2017).

Desde então, problemas sociais e as condições de vida dignas, como a qualidade de vida, que inclui moradia adequada, bem-estar físico, emocional e social (WHO, 1998) vieram a ser vinculados à qualidade ambiental, onde, para o seu alcance, questões de saneamento básico se caracterizam como fundamentais, uma vez que “a maioria dos problemas sanitários que afetam a população mundial estão intrinsecamente relacionados com o meio ambiente” (RIBEIRO e ROOKE, 2010, p.2).

Com isso, no mundo todo, a perspectiva ambientalista apoiada na concepção da saúde ambiental se tornou prioridade em eventos internacionais que buscavam a qualidade de vida e a garantia de direitos básicos e essenciais, possibilitando novos métodos de abordagem no campo da saúde pública, na busca da integração às políticas socioambientais (LEVINS e LOPEZ, 1999; KRIEGER, 2001; STRAND, 2001).

Nas últimas duas décadas a promoção da nova configuração do modelo de saúde e ambiente deve-se graças ao amplo incentivo que está sendo impulsionado a partir de agendas e acordos internacionais conduzidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas (ONU), onde foram desenvolvidas conferências concentradas na promoção da saúde, como por exemplo, a “Saúde para todos no ano 2000” e os “Objetivos do Milênio” (PORTO e MARTINEZ-ALIER, 2007).

Nesse cenário, de discussões ambientais em pauta, a educação ambiental começou a se configurar como um elemento essencial na caracterização deste novo paradigma de saúde e ambiente, onde essa área do conhecimento se “apresenta constante crescimento, tanto na comunidade científica, quanto nas comunidades em geral através de ações educacionais” (VIEIRA e OLIVEIRA, 2011, p.43).

No Brasil, no ano de 1999, criou-se a Lei 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, apresentando-se como um componente fundamental da educação no intuito de construir valores, conhecimentos e habilidades ecologicamente corretos que garantirão a qualidade de vida e sustentabilidade, onde a mesma é vista como um processo e não como um fim (BRASIL, 1999). Desde então, a educação ambiental foi devidamente incluída em documentos balizadores educacionais, orientados a serem desenvolvidos no âmbito da educação formal de modo transversal.

Um dos primeiros documentos utilizados como referência na educação brasileira a estimularem o ensino das temáticas meio ambiente e saúde são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), cujo maior objetivo foi disponibilizar “referências às discussões pedagógicas auxiliando as escolas na elaboração dos seus currículos” (DE SENA et. al., 2016, p. 229).

O referido documento foi um significativo avanço na educação do país quando criou subsídios de abordagens até então inovadoras sobre assuntos considerados pelos mesmos como “emergentes”. Sendo assim, foram criados os temas transversais, na qual estão incluídos “meio ambiente” e “saúde”, devendo estes serem desenvolvidos de forma transversal em todas as áreas de conhecimento (BRASIL, 1997).

Destaca-se mais recentemente, que desde 2019 está sendo desenvolvida no ensino básico brasileiro, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Este documento balizador de caráter normativo apresenta competências e habilidades a serem desenvolvidas por todos os estudantes, onde todos deverão ter acesso à conteúdos fundamentais das diferentes áreas de conhecimento em todas as escolas brasileiras (BRASIL, 2018). Além dos conteúdos estabelecidos na BNCC, fica à cargo de todos os estados e municípios criarem seus respectivos referenciais curriculares, devendo estes abordarem suas particularidades regionais e locais.

A partir do exposto, observamos que existe legitimidade na relação ambiente e saúde, bem como, que essa relação transitou no decorrer de diferentes momentos históricos, onde a sua articulação junto ao ensino e a realidade dos estudantes é necessária. Sendo assim, reconhecendo as diversas conceituações que promoveram a articulação entre ambos os temas, assim como, a suas múltiplas formas de abordagem construídas em documentos orientadores educacionais, consideramos importante investigar quais as concepções de estudantes e docentes inseridos em diferentes contextos socioambientais, sobre a temática meio ambiente e saúde, a fim de contribuir para com essa área do conhecimento, dando subsídios para futuros trabalhos que visem a melhoria destes processos, e contribua para com o ensino, em especial ao de ciências, o qual apresente intrínseca relação com ambos os temas elencados.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido durante o primeiro e segundo semestre de 2020. A pesquisa é caracterizada como exploratória e descritiva, de caráter qualitativo, delimitada a partir de um estudo de caso. Segundo Gil (2019), pesquisas exploratórias têm como finalidade

elucidar concepções e ideias para a criação de hipóteses a serem utilizadas em estudos posteriores, e as descritivas “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2019, p.27).

O estudo buscou diagnosticar o conhecimento de estudantes concluintes do Ensino Fundamental (anos finais), bem como dos(as) professores(as) sobre a relação “Meio ambiente e Saúde”. O campo de pesquisa é delimitado por quatro escolas municipais de Alegrete/RS, selecionadas aleatoriamente, enquadradas nos seguintes critérios de inclusão, conforme o quadro 1:

Quadro 1 – Critérios de inclusão

Critérios de inclusão	Ensino Fundamental (anos finais) e diferentes contextos			
	Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4
Contextos	Escola Urbana (EU-1)	Escola Urbana em zona de vulnerabilidade social (EU-2)	Escola Rural distante da zona urbana (ER-1)	Escola Rural próxima da zona urbana (ER-2)

Fonte: os autores.

O grupo pesquisado foram estudantes matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental (anos finais) e professores(as) de todas as áreas de conhecimento que lecionam regularmente para este nível de ensino. A proposta foi apresentada aos participantes, onde os mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) garantindo o sigilo das respostas e o anonimato de suas identificações.

A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação de questionários semiestruturados, com questões abertas e fechadas, adaptadas ao método de pesquisa de *survey* que busca utilizar questionários como instrumento para caracterizar as particularidades, assim como as ações e concepções de determinados grupos pesquisados (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993).

Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), proporcionando a criação de categorias para questões abertas, a partir dos resultados observados nos questionários. Conforme Bardin (2016):

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos (BARDIN, 2016, p.147).

A categorização é um processo estruturalista e comporta duas etapas, a dizer: “(1) o inventário – isolar os elementos; (2) a *classificação* – repartir os elementos e, portanto,

procurar ou impor certa organização às mensagens” (BARDIN, 2016, p.148). Dado o instrumento metodológico, a organização foi realizada da seguinte forma:

- O *inventário*: foram isolados e destacados os termos mais categóricos das frases obtidas nas respostas.
- A *classificação*: os termos foram classificados e agrupados por critérios de correlação, semelhança e compatibilidade.

Para as questões: “Para você, o que significa saúde?” e “Para você, o que significa um meio ambiente equilibrado?”, as categorias emergentes da análise de conteúdo foram relacionadas com as concepções de saúde construídas por Barbi e Neto (2017); e com as tendências reveladas pelo estudo sobre a relação homem-natureza, por Tozoni-Reis (2008), respectivamente, com o objetivo de verificar as percepções dos participantes conforme a categorização de concepções desenvolvidas pelos referidos autores.

A metodologia utilizada oportunizou evidenciar possíveis potencialidades e fragilidades em relação à articulação da temática “Meio ambiente e Saúde” decorrentes de seus contextos distintos, assim como, revelar o entendimento dos docentes, considerando sua transversalidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sujeitos que optaram em participar da coleta de dados, dentro do campo de pesquisa foram: 8 estudantes e 5 docentes para a escola urbana 1 (EU-1); 10 estudantes e 4 docentes para a escola urbana 2 (EU-2); 13 estudantes e 7 docentes para a escola rural 1 (ER-1); 13 estudantes e 4 docentes para a escola rural 2 (ER-2), totalizando 64 participantes.

A coleta de dados consistiu na aplicação de questionários com questões abertas e fechadas arquitetadas em dois (2) blocos, para os estudantes e docentes, proporcionando o raciocínio estruturado e lógico sobre as concepções diagnosticadas.

Para os estudantes, o Bloco 1 foi direcionado a obter dados referentes as concepções conceituais sobre a temática Meio ambiente e Saúde. Já para o Bloco 2, os questionamentos procuraram descrever a experiência dos mesmos com a temática a partir das ações e experiências vivenciadas na escola.

Para os(as) docentes, o Bloco 1 foi destinado a conhecer suas formações iniciais, o tempo de trajetória no magistério, e seus níveis de conhecimento sobre os documentos

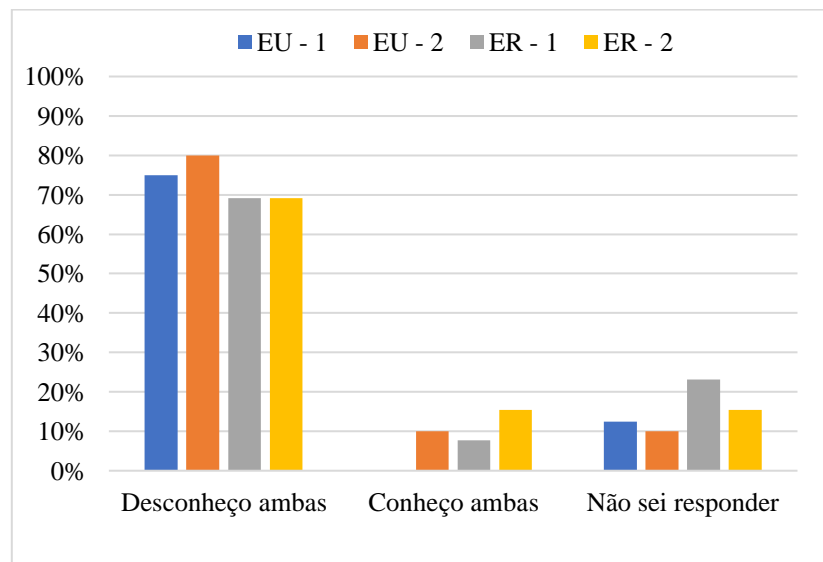
orientadores educacionais. O Bloco 2 traz o diagnóstico de suas concepções particulares sobre a temática Meio ambiente e Saúde.

As concepções de estudantes sobre Meio ambiente e Saúde

O questionário desenvolvido para estudantes das 4 escolas questionou se os mesmos conheciam os Artigos 196 e 225 da Constituição Federal de 1988, os quais tratam sobre a saúde ser um direito de todos, e do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, respectivamente.

Para evidenciar os resultados, os mesmos foram convertidos em percentuais (%) de acordo com o número de respostas para cada escola. Para a EU-1: 8 respostas; para EU-2: 10 respostas; para ER-1 e ER-2, ambas com 13 respostas cada. Os percentuais observados para esta pergunta podem ser observados na Figura 1, conforme a seguir.

Figura 1: Percentuais obtidos para a resposta, por escola.



Fonte: dados da pesquisa.

Os dados expostos no gráfico 1 evidenciam que a grande maioria dos estudantes pesquisados desconhecem o direito de todos os cidadãos brasileiros à saúde de qualidade e a um meio ambiente equilibrado. Introduzir a pesquisa com este questionamento possibilitou revelar um diagnóstico problemático sobre o que os sujeitos conhecem e percebem sobre a temática, considerando o desenvolvimento pleno de cidadãos críticos e reflexivos, conscientes de seus direitos básicos.

Ambos os direitos constitucionais citados se relacionam, uma vez que saúde é sinônimo de qualidade de vida, e qualidade de vida é viver em um meio ambiente ecologicamente equilibrado. É importante ressaltar a importância do seu reconhecimento,

quando, mesmo a Constituição os assegurando, o país é composto por uma crônica desigualdade social e descrença política, que por consequência distancia o acesso à qualidade de vida levando em consideração os determinantes da condição de saúde (WESTPHAL; ZIGLIO, 1999).

Quando promovida a reflexão sobre o estado ideal de saúde, para muitos é inevitável a sua associação imediata à doença. Associar a conceituação de saúde ao processo “estar doente” ou “não estar doente”, bem como os processos que conduzem o adoecimento são questões discutidas desde os primórdios das civilizações (ALMEIDA FILHO, 1999; NUNES, 2006).

Contudo, a conceituação de saúde possui características variadas e peculiares, podendo ser agregada e compreendida por diferentes áreas de conhecimento, dado seu caráter transdisciplinar, podendo ser “apreensível empiricamente; analisável; e perceptível sobre as condições de vida dos sujeitos”, sendo importante considerar que a relatividade de seu significado depende do contexto histórico na qual se discute e justifica (ALMEIDA FILHO, 2011; CASTIEL, 2007).

Partindo do pressuposto de que a conceituação de saúde é definida pelo momento histórico na qual se legitima, e a partir da definição da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1946) como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente ausência de doença ou enfermidade”, o segundo questionamento buscou diagnosticar o significado de saúde para os estudantes, considerando suas concepções particularidades.

Para que se tenha um diagnóstico objetivo sobre as concepções dos estudantes frente a este conceito, foram criadas três categorias emergidas da análise de conteúdo de Bardin (2016). As categorias foram adaptadas e relacionadas a partir das concepções evidenciadas pelo estudo de Barbi e Neto (2017) sobre a saúde nos anos finais do ensino fundamental, conforme a Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 - Categorias criadas para a pergunta: Para você, o que significa saúde?

1 ^a	A saúde é sinônimo de ausência de doença, onde o bem-estar físico do indivíduo é o estado ideal de saúde, ou seja, ter um organismo em perfeita funcionalidade fisiológica.
2 ^a	O significado de saúde vai além do bem-estar físico do indivíduo e da ausência de doença, onde fatores ambientais, sociais e mentais são aspectos condicionantes do estado de saúde.
3 ^a	Hábitos, atitudes e comportamentos são os principais aspectos que definem o estado ideal de saúde individual e/ou coletiva.

Fonte: os autores.

A primeira (1^a) categoria foi construída a partir das respostas dos estudantes que entendem o significado de saúde como sendo um organismo em perfeitas condições

fisiológicas, adaptado segundo a concepção *Biomédica*, descrita por Barbi e Neto (2017, p.2), estando “ligada a um viés biologizante, onde a saúde é considerada a “ausência de doença” (teoria Boorseniana), vista como o perfeito funcionamento do corpo-máquina (competência fisiológica)”.

A segunda (2^a) categoria emergiu das respostas obtidas que associavam o significado de saúde com questões relativas, como emocionais e socioambientais, ou conforme descrito pelos autores: “Concepções multifatoriais, como a preconizada pela Organização Mundial da Saúde [...] aproximando-se do modelo *biopsicossocial*, que abarca elementos diversos para a definição do termo, considerando fatores diversos como ambientais, psicológicos, sociais entre outros” (BARBI; NETO, 2017, p.2).

A terceira (3^a) e última categoria se consolidou a partir das respostas que compreendem a saúde como responsabilidade individual e coletiva, através de um modelo de promoção da saúde que se dão a partir de atitudes, descritos por Barbi e Neto (2017, p.2) como “hábitos considerados saudáveis, assim como buscando manter a qualidade de vida destes, tendo como cerne a adoção de hábitos e comportamentos saudáveis, considerada uma perspectiva *comportamentalista*”.

A partir da categorização das respostas dos estudantes atreladas as concepções construídas, obtivemos os seguintes resultados, descritos no Quadro 2 em percentuais (%), por escola participante.

Quadro 2: Percentuais obtidos por categoria a partir das respostas de estudantes questionados sobre o significado de saúde.

CATEGORIAS	ESCOLAS			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
A saúde é sinônimo de ausência de doença, onde o bem-estar físico do indivíduo é o estado ideal de saúde, ou seja, ter um organismo em perfeita funcionalidade fisiológica.	42,9%	50%	16,6%	20%
O significado de saúde vai além do bem-estar físico do indivíduo e da ausência de doença, onde fatores ambientais, sociais e mentais são aspectos condicionantes do estado de saúde.	57,1%	50%	33,3%	20%
Hábitos, atitudes e comportamentos são os principais aspectos que definem o estado ideal de saúde individual e/ou coletiva.	-	-	50%	60%

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados expostos no Quadro 2 evidenciam um confronto de concepções de saúde entre escolas urbanas e rurais. Os percentuais observados mostram que pouco mais da metade dos estudantes da EU-1 e metade dos participantes da EU-2 compreendem a saúde como uma

condição que não se define apenas ao processo saúde-doença, e sim a múltiplos fatores que em conjunto condicionam o estado do indivíduo e/ou sociedade.

Abaixo podemos exibir um exemplo de resposta que caracteriza a categoria com maior adesão dos estudantes, de ambas as escolas urbanas. Segundo os participantes, saúde significa:

- EU-1: “*É estar bem com o corpo e a mente. É viver com dignidade*”.
- EU-2: “*Significa nosso bem-estar em todos os sentidos, com alegria e disposição*”.

Os exemplos de respostas citadas pelos estudantes caracterizam nitidamente a concepção de saúde a partir do modelo biopsicossocial descrito por Barbi e Neto (2017), agregando aspectos da conceituação e definição de saúde pela OMS (1946), a partir da menção das expressões: “corpo e mente” e “dignidade”; “Bem-estar em todos os sentidos” e “alegria e disposição”.

A segunda categoria com maior adesão para o grupo de participantes das EU-1 e EU-2 mostra que uma parte significativa dos estudantes associa a saúde com a ausência de doença, onde para o indivíduo estar saudável, o seu organismo fisiológico deve estar em um completo e harmônico funcionamento, sem enfermidades, caracterizados pelo viés biomédico.

Já os percentuais obtidos pelos estudantes das escolas rurais evidenciam que a metade dos participantes da ER-1 (50%); e mais que a metade dos participantes da ER-2 (60%), compreendem a saúde como um objeto que pode ser alcançado desde que o sujeito e/ou a coletividade se adeque(m) à estilos de vida predeterminados.

Podemos conferir algumas das respostas individuais dos estudantes de ambas as escolas rurais, onde as mesmas foram categorizadas na perspectiva comportamentalista, descritas por Barbi e Neto (2017). Para os pesquisados, saúde significa:

- ER-1: “*Tomar água todos os dias, cuidar da dieta e ser higiênico*”.
- ER-2: “*Mantermo-nos bem de saúde, se alimentar bem e cuidar de nós mesmos*”.

As expressões “tomar água”, “dieta”, “ser higiênico”, assim como “mantermo-nos bem de saúde”, “se alimentar bem” e “cuidar de nós mesmos” evidenciam a perspectiva comportamentalista, onde os estudantes limitam a condição de sua saúde a partir de sua única e exclusiva responsabilidade, independentemente da disponibilidade de suporte para manter a sua condição.

A divergência de concepções de saúde dos estudantes provavelmente deve-se à construção do conhecimento ao longo do processo de escolarização, bem como o contexto

vivenciado em suas particularidades. Considerando a escolarização, é importante salientar, dado o caráter relativo e multifacetado da conceituação histórica de saúde citados por Almeida Filho (2011) e Castiel (2007), o currículo escolar acaba sendo afetado por um cenário conceitual diverso, sugerindo uma variedade de concepções que por consequência influenciam nas diferentes possibilidades de abordagens (MONTEIRO; BIZZO, 2015).

Após as discussões sobre a definição de saúde, fica evidente a relação de sua condição com o meio ambiente na qual o indivíduo e a coletividade estão inseridos. O reconhecimento desta relação é imprescindível na promoção do desenvolvimento “[...] de sujeitos coletivos, que lutam por direitos sociais, por direitos humanos básicos, como saúde e educação, que lutam por direitos civis, que lutam por um ambiente onde todos possam satisfazer suas necessidades e exercer sua humanidade em plenitude” (FRANCO; VAZ, 2007, p.83).

Segundo Porto e Martinez (2007), a promoção da relação saúde e ambiente no Brasil não é atual, porém a sua abordagem foi delimitada por muito tempo à “paradigmas básicos”, relacionados ao viés biomédico e sanitário. Contudo, atualmente o país está desenvolvendo um outro paradigma que agrega fatores socioambientais, conforme o descrevem:

A ênfase desse novo paradigma encontra-se na ampliação do olhar sobre a relação saúde-ambiente a partir dos processos sociais e econômicos de desenvolvimento. Com isso, a saúde pública passa a incorporar, além da biomédica restrita, dimensões políticas, econômicas, culturais e ecológicas na compreensão dos problemas de saúde das populações, vistos cada vez mais como fenômenos complexos e multidimensionais, exigindo novas estratégias de intervenção. Essa nova perspectiva marcou a forte tendência para a multiprofissionalidade, a inter/transdisciplinaridade e a intersetorialidade (PORTO; MARTINEZ, 2007, p.504).

Compreendendo que um meio ambiente ecologicamente equilibrado é indispensável na promoção da qualidade de vida do sujeito e da coletividade, a próxima pergunta do questionário buscou evidenciar o que os estudantes reconhecem como um ambiente ideal. Para esta questão, foram criadas três categorias emergidas da análise de conteúdo de Bardin (2016), relacionando as respostas obtidas a partir das tendências reveladas por Tozoni-Reis (2008), conforme a Tabela 2, a seguir:

Tabela 2: Categorias criadas para a pergunta: Para você, o que significa um meio ambiente equilibrado?

1 ^a	A natureza é romantizada, centralizada nesta concepção, onde as ações humanas, assim como sua própria existência são os principais e exclusivos causadores do desequilíbrio ambiental.
2 ^a	O equilíbrio ambiental ocorre a partir da apropriação do conhecimento de um conjunto de regras e técnicas pelo sujeito, desenvolvidas pela ciência, a fim de amenizar impactos à natureza.
3 ^a	São considerados os aspectos ambientais, históricos, políticos e sociais na definição do modelo de meio ambiente ideal, a partir da concepção não romantizada da relação homem-natureza.

Fonte: os autores.

Tozoni-Reis (2008) realizou um estudo em universidades, onde um de seus objetivos foi para entender a concepção de futuros educadores ambientais sobre a relação homem-natureza, revelando em seus resultados “tendências” emergentes desta relação.

A primeira (1ª) categoria, adaptada às concepções do *sujeito natural* emergiu das respostas que associavam o significado de meio ambiente equilibrado como um estado de “utopia” ecológica, onde o meio ambiente ideal é aquele sem presença humana, ou conforme Tozoni-Reis (2008, p.29) “os seres humanos são representados como vilões que precisam reencontrar seu lugar, naturalmente determinado”.

A segunda (2ª) categoria foi construída a partir das respostas relacionadas às concepções do *sujeito cognoscente*, que além de reconhecer a dicotomia entre homem-natureza, acreditam que para resolver os problemas ambientais, é necessário se apropriar do conhecimento científico sobre a natureza. Conforme Tozoni-Reis (2008, p.29) “Aqui, o conhecimento aparece como mediador da relação homem-natureza, mas uma mediação imediata, direta, automática, mecânica, como se fosse assim: *conheceu... preservou*”.

A terceira (3ª) e última categoria, representada pelo *sujeito histórico* emergiu de uma tendência que entende o meio ambiente e sua relação com o indivíduo como um processo que foi e está sendo construído historicamente, e fatores socioambientais são importantes para o contexto. Segundo Tozoni-Reis (2008, p.30) “na relação homem-natureza estão presentes as condições históricas, sociais, políticas, econômicas e culturais. Essa relação é entendida pela ótica da relação sociedade-natureza”.

A partir da categorização das respostas dos estudantes relacionadas as tendências construídas, obtivemos os seguintes resultados, descritos no quadro 3 em percentuais (%), por escola participante.

Quadro 3: Percentuais obtidos por categoria a partir das respostas de estudantes questionados sobre o significado de um meio ambiente equilibrado.

CATEGORIAS	Percentual de estudantes (%)			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
A natureza é romantizada, centralizada nesta concepção, onde as ações humanas, assim como sua própria existência são os principais e exclusivos causadores do desequilíbrio ambiental.	37,5%	20%	41,6%	45,45%
O equilíbrio ambiental ocorre a partir da apropriação do conhecimento de um conjunto de regras e técnicas pelo sujeito, desenvolvidas pela ciência, a fim de amenizar dados da pesquisa impactos à natureza.	62,5%	60%	41,6%	45,45%
São considerados os aspectos ambientais, históricos, políticos e sociais na definição do modelo de meio ambiente ideal, a partir da concepção não romantizada da relação homem-natureza.	-	20%	16,6%	9,09%

Fonte: os autores.

Os dados expostos no Quadro 3 mostram que a maioria dos estudantes das escolas urbanas e quase metade dos estudantes de escolas rurais idealizam o alcance à um meio ambiente equilibrado a partir de técnicas, hábitos e atitudes que promovam a diminuição de impactos. Estes procedimentos derivam de “conhecimentos acumulados pelas gerações e transmitidos como verdades, mesmo se considerarmos que para a ciência moderna as verdades são temporárias e só podem ser superadas por outras verdades, ainda que também temporárias” (TOZONI-REIS, 2001, p.9).

Podemos observar alguns exemplos de respostas dos participantes de todas as escolas, que foram integradas na categoria que expressa a tendência. De acordo com a porcentagem de estudantes, um meio ambiente equilibrado significa:

- EU-1: “_ *Um meio ambiente onde as pessoas não jogam lixo no chão*”.
- EU-2: “_ *Menos lixo nas ruas e menos poluição dos carros*”.
- ER-1: “_ *Que devemos separar o lixo e reciclar para um bom meio ambiente*”.
- ER-2: “_ *Cuidar das plantas, não cortar as árvores, não colocar fogo nos campos*”.

Quando os estudantes expressam ideias de que devem seguir um conjunto de responsabilidades individuais/coletivas como “não jogar lixo no chão”; “menos lixo nas ruas”; “reciclar”; “não colocar fogo nos campos”, os mesmos estão utilizando do conhecimento científico construído ao longo das gerações que promove a ideia de “conscientização” e “amenização” dos impactos ao meio ambiente, sendo assim, podemos classificá-los de acordo com as tendências como sujeitos cognoscentes.

A segunda categoria, a qual apresentou com maior percentual por tendências observadas nas respostas dos participantes, permite evidenciar, que os mesmos entendem que para a existência de um meio ambiente equilibrado, o ser humano não deve interferir, tampouco se envolver com o ambiente, uma vez que sua presença já causa impacto. Respostas relacionadas com esta tendência podem ser observadas abaixo:

- EU-1: “_ *Um meio ambiente sem nenhuma poluição*”.
- EU-2: “_ *Que não tenha nenhuma poluição*”.
- ER-1: “_ *É ter menos pessoas e mais animais*”.
- ER-2: “_ *Um meio ambiente é equilibrado quando não tem pessoas para poluir*”.

As respostas caracterizam uma tendência quando expressam “sem nenhuma poluição”; “menos pessoas e mais animais”; quando não tem pessoas para poluir”, em sujeitos naturais. A partir dos dados obtidos, é importante ressaltar a importância da mediação da educação ambiental nas escolas, uma vez que a mesma promove o desenvolvimento de sujeitos críticos e reflexivos sobre o seu meio, bem como os processos que constroem o contexto político e socioambiental histórico e contemporâneo.

Contudo, a abordagem deve ser propícia a reflexão e contextualizada. A popularização da temática, muitas vezes desenvolvida por indivíduos que não se apropriaram do seu real objetivo acarretou em múltiplas e rasas intervenções. Com isso, a educação ambiental deixa de ser reconhecida como uma das possibilidades de “proporcionar a melhoria na qualidade de vida a partir de ações educativas que oportunizem mudanças nas relações entre o Homem e o meio socioambiental” (TEIXEIRA; TOZONI-REIS, 2013, p.1-2).

Após ambos os questionamentos, foi possível construir um panorama geral preliminar a partir das concepções observadas dos estudantes sobre a temática “Meio ambiente” e “Saúde”. Sendo assim, a próxima pergunta buscou identificar se os mesmos conseguiam associar uma possível relação entre ambas as temáticas, onde, como resultados, em ambas as escolas urbanas, 100% dos participantes concordaram selecionando a opção “SIM”, enquanto 92,3% de ambas as escolas rurais afirmaram o mesmo.

Visando a construção de um entendimento mais claro sobre as afirmativas obtidas nos resultados da questão anterior, o seguinte questionamento permitiu aos participantes optarem por questões de múltipla escolha, onde os estudantes poderiam selecionar mais de uma opção disponível.

Acerca da relação “Meio ambiente e saúde”, a pergunta buscou evidenciar a partir do conhecimento dos estudantes quais fatores, disponíveis para as respostas, você acredita serem condicionantes para a manutenção da Saúde Ambiental? Foram obtidos os seguintes resultados, descritos na Tabela 3:

Tabela 3: Percentuais obtidos por adesão às opções disponíveis para seleção.

Opções	Escolas			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Químicos, físicos e biológicos	50%	90%	61,5%	38,5%
Social	37,5%	20%	7,7%	46,2%
Cultural	37,5%	80%	38,5%	30,8%
Direito à saúde de qualidade	62,5%	30%	76,9%	84,6%
Não sei o que é saúde ambiental	12,5%	-	15,4%	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

Dentre as opções disponibilizadas, todas (exceto a última) são fatores que influenciam a condição da saúde ambiental. A saúde ambiental pode ser entendida como "as consequências na saúde da interação entre a população humana e o meio ambiente físico - natural e o transformado pelo homem - e o social" (WHO, 1996), assim como se relaciona com a "capacidade da sociedade de gerir a interação entre as atividades humanas e o ambiente físico e biológico" (OMS, 1992).

Os dados expostos na Tabela 3 demonstram que embora a maioria das opções foram selecionadas, ainda não há um consenso sobre os fatores condicionantes de questões socioambientais, uma vez que o aspecto social ainda é pouco associado como influente da qualidade de vida.

A conceituação exposta nesta discussão está longe de se esgotar, sendo assim, é importante entender a saúde ambiental como um parâmetro de qualidade de vida que são condicionados à participação poluidora de agentes químicos, físicos e biológicos, assim como é relacionado à aspectos socioambientais, como saneamento básico, vulnerabilidade social e desenvolvimento sustentável (CARRAPATO et. al, 2017; OLIVEIRA, 2010).

O próximo questionamento buscou evidenciar alguns hábitos e/ou atitudes que os participantes costumam exercer em prol de sua saúde e de um meio ambiente equilibrado, onde foram disponibilizadas opções pré-determinadas, assim como um espaço para sugestões, podendo marcar uma ou mais opções. As opções podem ser observadas na Tabela 4:

Tabela 4: **Opções disponibilizadas para seleção de resposta.**

Separo os resíduos (lixos) domésticos.
Evito despejar óleo de cozinha em local inadequado.
Procuo reivindicar ao poder público toda vez que vejo algo em desacordo com meus direitos.
Evito a queima de materiais que causem danos à minha saúde e ao ambiente.
Outro. Descreva.

Fonte: **os autores.**

Na EU-1, a atitude mais selecionada pelos participantes foi a de evitar despejar óleo de cozinha em local inadequado, com 87,5% de adesão. A segunda mais frequente foi a de evitar a queima de materiais que causem danos à minha saúde e ao ambiente, com 50%; e a terceira "separo os resíduos (lixos) domésticos" com apenas 25%. Diferentemente, para a EU-2, observamos que 80% dos participantes aderem ao hábito de separar o lixo, 80% afirmam

evitar queimar materiais que causem danos à saúde ambiental e 40% evitam despejar óleo de cozinha em local inapropriado.

Na ER-1, obtivemos uma maior adesão das opções: “evito a queima de materiais que causem danos à minha saúde e ao meio ambiente” com 76,9%; “separo os resíduos (lixos) domésticos” com 61,5%; e “evito despejar óleo de cozinha em local inadequado” a partir da seleção de 53,8% dos participantes. Já para a ER-2, 84,6% aderiram a opção “separo os resíduos (lixos) domésticos”; 30,8% “evito despejar óleo de cozinha em local inadequado”; e 30,8% “evito a queima de materiais que causem danos à minha saúde e ao meio ambiente”.

A opção de reivindicar ao poder público toda vez que algo estiver em desacordo com os direitos constitucionais, não foram selecionados por nenhum dos participantes. A interpretação para este resultado pode ser esclarecida devido à falta de conhecimento dos estudantes sobre seus direitos, observados nos dados obtidos na primeira questão.

Percebe-se que a maioria dos participantes entendem os prejuízos da poluição e contaminação do ambiente na condição de saúde. É importante este reconhecimento, quando levado em consideração o contexto de agentes poluidores no Brasil, onde uma “parcela significativa dos resíduos sequer é tratada adequadamente, sendo seu destino os lixões ou a queima a - céu aberto -, o que amplia a poluição do ar, da água e do solo e potencializa impactos sobre a saúde humana” (DEMAJOROVIC; LIMA, 2013, s/p).

Buscando reconhecer quais assuntos os estudantes possuíam a capacidade de relacionar com o tema Meio Ambiente, foram dispostas alternativas pré-estabelecidas, de múltipla escolha, onde poderiam serem selecionadas uma ou mais opções. Dentre as opções, continuam assuntos relacionados e não relacionados com a pergunta. Além disso, o participante poderia optar por sugerir algum tema particular que não esteja disponível na lista de opções. No Quadro 4, é possível observar os resultados obtidos para os assuntos relacionados ao Meio Ambiente, a partir das concepções dos estudantes:

Quadro 4: Percentuais obtidos por alternativa associada ao Meio Ambiente pelos estudantes.

Quais opções abaixo você associa com o tema Meio ambiente?	ESTUDANTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
OPÇÕES				
ESCOLAS				
Reciclagem (coleta seletiva)	100%	100%	61,5%	69,2%
Consumismo	12,5%	40%	7,7%	38,5%
Efeito estufa (Aquecimento global)	62,5%	80%	61,5%	61,5%
Saneamento básico	87,5%	20%	38,5%	38,5%
Doenças respiratórias	12,5%	30%	23,1%	38,5%
Agrotóxicos	25%	20%	38,5%	38,5%
Produção industrial	37,5%	20%	23,1%	7,7%
Tabagismo	12,5%	-	23,1%	15,4%

Sedentarismo	12,5%	-	7,7%	15,4%
Dieta saudável	25%	20%	7,7%	30,8%
Poluição sonora	25%	-	84,6%	53,8%

Fonte: **dados da pesquisa.**

Os dados expostos no Quadro 4 evidenciam que todos os estudantes de ambas as escolas urbanas relacionam a reciclagem (coleta seletiva) com a temática do meio ambiente. Contudo, os participantes das escolas rurais não associam o mesmo em sua totalidade. O referente diagnóstico possivelmente reflete o contexto na qual a comunidade escolar reside e vivencia, onde escolas urbanas estão situadas em locais onde diariamente dispõem de serviços de coleta seletiva. Já uma das escolas rurais não conta com os mesmos serviços, sendo assim, o modo como enxergam e tratam os resíduos gerados no cotidiano consequentemente deve ser diferente.

Um dado que possivelmente emergiu associado ao contexto onde está situada a comunidade escolar foi o percentual obtidos para a opção “saneamento básico”. Para 87,5% dos estudantes da EU-1, o saneamento básico é um assunto relacionado ao meio ambiente, já para as outras escolas os percentuais reduzem drasticamente, onde menos da metade dos participantes percebem esta relação. O fato deve-se justificar devido à EU-1 estar localizada em uma zona mais próxima do centro da cidade em relação às demais, onde dispõe de condições sanitárias adequadas.

A baixa adesão dos participantes das EU-2, ER-1 e ER-2, pode ser devido a sua localização, onde a primeira está situada em uma zona de vulnerabilidade social, e as demais escolas rurais não dispõem de projetos de saneamento básico, como água potável encanada, tratamento de esgoto, entre outros, sendo apenas a ER-2 dentro do contexto rural que dispõe de coleta seletiva.

Outra informação relevante observada nos resultados foi em relação a associação da poluição sonora com o meio ambiente. Ambas as escolas urbanas mostraram pouca adesão à esta relação, entretanto, os participantes das escolas rurais reconhecem como um aspecto presente no ambiente. Acreditamos que esse fato possa ter ocorrido devido ao espaço onde se localizam as escolas rurais, onde seu contexto é nitidamente mais próximo ao ambiente natural, que por natureza expressa uma qualidade sonora diferenciada em relação aos observados em centros urbanos.

Com o diagnóstico obtido sobre a relação de temáticas com o Meio Ambiente, o próximo passo foi identificar quais assuntos os estudantes possuem capacidade de relacionar com o tema “Saúde”. Para esta questão, foi utilizada a mesma estratégia da questão anterior,

entretanto, dispondo de alternativas relacionadas e não relacionadas à Saúde. O Quadro 5 mostra o percentual obtido por opção selecionada pelos estudantes:

Quadro 5: **Percentuais obtidos por alternativa associada à Saúde pelos estudantes.**

Quais opções abaixo você associa com o tema Saúde?	ESTUDANTES			
OPÇÕES	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)	62,5%	100%	84,6%	61,5%
Alcoolismo	37,5%	80%	53,8%	53,8%
Doenças respiratórias	75%	100%	84,6%	69,2%
Métodos contraceptivos	-	50%	23,1%	23,1%
Agrotóxicos	12,5%	20%	38,5%	53,8%
Saneamento básico	25%	20%	38,5%	30,7%
Morfologia das plantas	-	10%	15,3%	15,3%
Presença de Animais Invertebrados	12,5%	20%	38,5%	7,6%

Fonte: **dados da pesquisa.**

O Quadro 5 demonstra um cenário onde alguns assuntos são mais considerados do que outros quando relacionados à saúde. Além das opções disponíveis, um estudante da EU-1 sugeriu uma afirmação, a dizer “*_Na nossa escola, pouco foi ensinado sobre saúde_*”.

Três dos assuntos mais aderidos pelos estudantes foram “ISTs”, “alcoolismo” e “doenças respiratórias”, onde seus percentuais variaram da metade dos participantes por escola à unanimidade. Sendo assim, podemos justificar esse fato devido ao diagnóstico já observado no Quadro 2, onde foi questionado aos participantes o significado de saúde, e uma significativa parcela das respostas observadas foi categorizada na concepção biomédica (BARBI; NETO, 2017).

Outro fator que pode ser considerado é o tipo de método de ensino pelos(as) docentes, em relação aos assuntos abordados na pesquisa, onde muitas vezes por falta de conhecimento ou até mesmo de instrução, acabam limitando a educação em saúde aos aspectos de prevenção de doenças infecciosas e seus respectivos sintomas. A falta de conhecimento sobre determinado assunto, conduz o(a) docente a buscar subsídio em livros didáticos que muitas vezes acaba por condicionar a temática. Segundo um estudo de Monteiro e Bizzo (2014) sobre saúde em livros didáticos:

O aspecto que apareceu com maior destaque na análise aqui apresentada refere-se à ideia de que a saúde é fortemente tratada a partir do indivíduo, sendo este o foco de atenção e o cerne da atuação. Nos livros analisados, mais do que qualquer outro aspecto, a situação de saúde depende de um conjunto de comportamentos que deve ser incorporado pelos indivíduos a fim preservar, melhorar ou não piorar sua saúde (MONTEIRO e BIZZO, 2014, p.149).

Assim como evidenciado no Quadro 4 quando associado ao meio ambiente, observa-se uma baixa relação em relação aos agrotóxicos e sua relação com a saúde, onde apenas a EU-2 apresenta pouco mais da metade de seus participantes aderindo esta relação.

Ainda que sejam apenas a metade dos participantes, a seleção dos agrotóxicos como assunto relacionado à saúde pode ser justificada devido ao contexto da comunidade que constitui a escola estar localizado em ambientes utilizados para cultivo de arroz, soja e agricultura familiar.

Com o propósito de descrever um cenário sobre a ocorrência da abordagem sobre a temática ambiental, bem como, do ensino de saúde nas diferentes disciplinas curriculares no decorrer do processo de escolarização dos estudantes, foi questionado se os mesmos já haviam estudado sobre educação ambiental e o tema saúde? Se sim, em quais disciplinas? Os resultados podem ser observados no Quadro 6:

Quadro 6: Percentuais obtidos para a pergunta: **Você já estudou Educação Ambiental durante a sua formação? Se SIM, em quais disciplinas?**

Você já estudou sobre Educação Ambiental?	ESTUDANTES				
OPÇÕES					
	ESCOLAS	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
SIM		87,5%	80%	46,2%	61,5%
NÃO		-	-	38,5%	30,7%
NÃO SEI RESPONDER		12,5%	20%	15,4%	7,7%
DISCIPLINAS	ESCOLAS	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
CIÊNCIAS		50%	70%	60%	78,5%
EDUCAÇÃO FÍSICA		20%	-	-	-
LÍNGUA PORTUGUESA		10%	-	10%	7,2%
GEOGRAFIA		-	30%	10%	14,3%
ENSINO RELIGIOSO		10%	-	-	-
ARTES		10%	-	20%	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

Os dados expostos no quadro 6 mostram uma maior ocorrência de estudantes que afirmam já terem estudado educação ambiental em algum momento de sua trajetória escolar, onde, em contrapartida, evidenciamos uma significativa queda nos percentuais para estudantes de escolas rurais. A educação ambiental é uma porta de acesso para a formação ambiental de sujeitos, base teórica da pedagogia do ambiente (LEFF, 2001), uma vez que promove “A busca de novos conhecimentos e saberes articulados aos compromissos políticos de transformação social, a participação ativa dos sujeitos e o investimento na construção de valores e atitudes responsáveis com relação ao ambiente” (TOZONI-REIS, 2008, p.10).

Quanto à transversalidade da educação ambiental, os participantes das escolas pesquisadas concordam que a disciplina de Ciências é a que mais aborda assuntos relacionados à aspectos ambientais, seguido das disciplinas de Geografia, Artes, Língua

Portuguesa, Educação Física e Ensino Religioso, respectivamente. É importante considerar que os PCN e as resoluções do Conselho Nacional de Educação (CNE), orientam o desenvolvimento da Educação Ambiental no âmbito das disciplinas curriculares como um tema transversal, desde a educação infantil até a pós-graduação (PCN, 1998).

Sobre o tema Saúde, os estudantes foram questionados se já haviam estudado a temática durante suas trajetórias escolares, como também sobre as disciplinas que mais promovem(iam) o seu desenvolvimento. Os resultados podem ser observados no Quadro 7.

Quadro 7: Percentuais obtidos para a pergunta: **Você já estudou o tema Saúde durante a sua formação? Se SIM, em quais disciplinas?**

Você já estudou o tema Saúde?		ESTUDANTES			
OPÇÕES	ESCOLAS	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
	SIM		100%	80%	53,8%
NÃO		-	-	38,5%	23,1%
NÃO SEI RESPONDER		-	20%	7,7%	7,7%
DISCIPLINAS	ESCOLAS	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
	CIÊNCIAS	38,5%	72,7%	83,3%	62,5%
EDUCAÇÃO FÍSICA		30,8%	27,3%	-	-
LÍNGUA PORTUGUESA		7,7%	-	16,7%	18,75%
GEOGRAFIA		-	-	-	18,75%
ENSINO RELIGIOSO		23%	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados expostos no Quadro 7 evidenciam que a maioria dos estudantes pesquisados das escolas urbanas já estudaram sobre o tema Saúde durante sua trajetória escolar, onde, em contrapartida, não há um consenso entre os estudantes das escolas rurais, onde uma parte significativa afirma não ter tido experiências escolares com a temática.

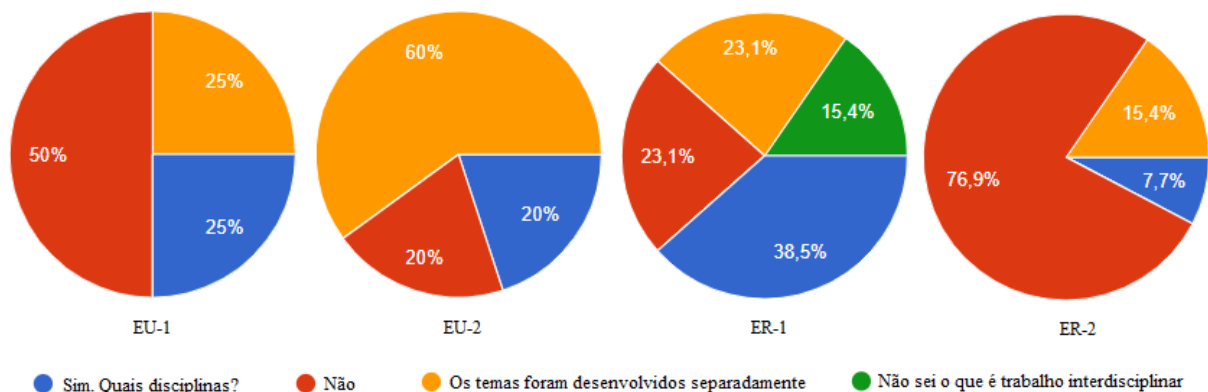
É imprescindível que o ensino de saúde ocorra nas escolas de forma visionária, onde as perspectivas social e cultural devem ser consideradas no contexto de sua promoção. A introdução de aspectos relacionados a saúde no ambiente escolar, há muito tempo tem sido direcionada a atitudes individuais, descentralizadas, onde o foco é a mudança de hábitos de vida, ignorando os aspectos determinantes presentes no contexto do ambiente escolar, o que acabou gerando resultados rasos e momentâneos (GONÇALVES et. al, 2008).

Sobre as disciplinas que mais promovem o ensino do tema Saúde, a disciplina de Ciências aparece com maior frequência para todas as escolas, onde a disciplina de Educação Física aparece na sequência, contudo, apenas para as escolas urbanas. Os PCN orientam que assim como o meio ambiente, a Saúde também é um tema transversal que deve ser promovido como uma questão urgente na sociedade, e “devem ser tratados pela escola ocupando o mesmo lugar de importância” (PCN, 1998, p.25).

Considerando ambos os temas serem transversais, os estudantes foram questionados se já conheciam esta informação, ou seja, que os temas devem ser estudados em todas as disciplinas curriculares. Nas escolas urbanas, EU-1, 37,5% sabiam; 37,5% não sabiam e 25% não sabem o que são temas transversais. Na EU-2, 20% afirmaram saber e 80% não sabiam. Já para as escolas rurais, na ER-1, 30,8% disseram saber; 53,8% desconheciam essa informação e 15,4% não sabem o que são temas transversais. Para os estudantes da ER-2, 53,8% afirmam saber; 38,5% não sabiam e 7,7% não sabem o que são temas transversais.

Na sequência, foi questionado aos estudantes: Sobre a temática meio ambiente e saúde, você já realizou algum trabalho interdisciplinar na escola? Ou seja, onde estes temas foram desenvolvidos por 2 ou mais disciplinas em parceria? Os percentuais obtidos para esta pergunta podem ser observados na Figura 2:

Figura 2 – Percentuais obtidos para a resposta, por escola.



Fonte: dados da pesquisa.

Os dados obtidos pelas informações dos estudantes evidenciam que para a promoção da temática há uma baixa adesão a interdisciplinaridade, como também os temas são desenvolvidos na maioria das vezes separadamente. É importante considerar a importância do pensar interdisciplinar onde nenhum conhecimento detêm a única razão, porém todos têm algo a compartilhar (FAZENDA, 2002), ou seja, a interdisciplinaridade “É compreender, entender as partes de ligação entre as diferentes áreas de conhecimento, unindo-se para transpor algo inovador, abrir sabedorias, resgatar possibilidades e ultrapassar o pensar fragmentado” (BONATTO et al., 2012, p.3-4).

Ainda assim, uma minoria de estudantes afirmou que já houve o desenvolvimento da temática de forma interdisciplinar, a partir da articulação de duas ou mais disciplinas, a dizer, EU-1: Ciências e Educação Física, Ciências e Ensino Religioso, Ciências e Matemática. EU-2: Ciências e Geografia, Ciências e História. ER-1: (2x) Ciências e Artes, Ciências e Português, Ciências e Geografia. ER-2: Ciências e Português. Fica nítida a disciplina de

ciências como a promotora do processo interdisciplinar da temática, uma vez que todas as citações dos estudantes iniciavam com a mesma.

Buscando entender a dinâmica do assunto, a próxima pergunta buscou diagnosticar como ocorre a abordagem da temática “meio ambiente e saúde” nas escolas. Para isso, foram criadas categorias a partir da análise de conteúdo de Bardin (2016), resultantes das respostas observadas dos estudantes.

Os dados contidos no Quadro 8 referem-se ao número de menções por categoria no total de respostas de cada escola. A contabilização por menções ocorreu devido à algumas respostas de estudantes que resultaram em duas ou mais menções que compreendem a categorias distintas. Segundo os participantes, os principais métodos de abordagem da temática ocorrem a partir dos resultados descritos abaixo:

Quadro 8: **Resultados obtidos por categoria.**

QUESTÃO	ESCOLAS				TOTAL %
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2	
De que forma os professores desenvolvem a temática Meio Ambiente e Saúde na escola?					
CATEGORIAS CRIADAS	MENÇÕES				
Através de rodas de conversa, palestras ou apresentação de seminários em grupo.	1	9	2	1	42%
Através de aulas expositivas, materiais teóricos e didáticos como livros, polígrafos, vídeos e folhas de exercícios.	3	4	4	1	39%
Através da utilização de recursos paradidáticos como materiais recicláveis.	-	-	2	2	13%
Através de visita ao pátio ou à horta da escola.	1	-	-	1	6%

Fonte: **dados da pesquisa.**

Os resultados mostram que na EU-2, a abordagem da temática privilegia métodos que utilizem rodas de conversa, palestras ou apresentação de seminários de grupos, assim como através de aulas expositivas, materiais teóricos e didáticos, como livros, polígrafos, vídeos e folhas de exercícios.

É possível observar que a abordagem sobre a temática em ambos os contextos prevalece a partir de aulas expositivas e matérias teóricos/didáticos, representando 39% dos métodos de abordagem mais utilizados, onde o mesmo pode ser simbolizado como o conhecido método tradicional de ensino (BITTENCOURT, 2018). É importante observar que apenas as ambas escolas rurais evidenciaram o método de abordagem da temática através da utilização de recursos paradidáticos, como por exemplo os materiais recicláveis.

A partir da descrição fiel de algumas das respostas dos estudantes da ER-1 e ER-2, os mesmos descrevem que trabalham com “*_a coleta de resíduos recicláveis e sua reutilização*”, como também “*_colocar os lixos nos baldes certos*”, evidenciando uma abordagem ambiental descrita por Tozoni-Reis (2007, p.179) como “a educação ambiental para mudança de

comportamentos - disciplinatória e moralista; e [...] como transmissão de conhecimentos ecológicos - racionalista e instrumental”.

As abordagens mencionadas por Tozoni-Reis, articuladas com a promoção do reconhecimento dos direitos que garantem a qualidade de vida para os cidadãos é imprescindível, uma vez que a separação de resíduos e sua destinação correta torna o ambiente mais favorável à saúde.

Apenas duas respostas explicitaram a abordagem do tema saúde, sendo estas a partir de duas menções de estudantes das EU-1 e ER-2 onde apontam o desenvolvimento de atividades no pátio da escola - referente a exercícios físicos; e visitas à horta da escola – promovendo a mudanças de hábitos alimentares. Não foi identificado nas respostas dos estudantes, a partir da análise de conteúdo a vinculação do ambiente com a saúde.

O encaminhamento correto de resíduos, efetuado geralmente pelo serviço de coleta seletiva é um dos fatores condicionantes da saúde, sendo um integrante do serviço de saneamento básico, considerando o descarte inadequado dos resíduos um potente poluidor dos solos, do ar e principalmente das águas superficiais e subterrâneas (AZEVEDO, 1996). Contudo, no Brasil, a coleta seletiva ainda está longe de atingir seu alcance mínimo nas comunidades.

Com isso, foi questionado aos estudantes se os mesmos sabem o que é a coleta seletiva, onde em ambas as escolas urbanas, 100% dos participantes afirmam saber o que é coleta seletiva, entretanto, nas ER-1 e ER-2, 84,6% e 76,9% afirmam conhecer o mesmo, respectivamente.

Os estudantes foram interrogados sobre um possível estímulo da escola para a separação de resíduos através de lixeiras apropriadas para a coleta seletiva, onde na EU-1, 62,5% afirmam que SIM, possuindo lixeiras adequadas e serviço de coleta seletiva; já na EU-2, a escola recebe os serviços de coleta seletiva, entretanto não dispõe de lixeiras apropriadas, resultando em 77,8% dos estudantes negando o estímulo da escola.

Para a ER-1, 83,3% dos estudantes afirmam que a escola estimula a coleta seletiva, dispondo de lixeiras adequadas, contudo, não recebem a visita regular do serviço de coleta; Na ER-2, 100% dos estudantes concordam que a escola estimula a separação dos resíduos, dispondo de lixeiras adequadas e do serviço regular de coleta seletiva, considerando sua maior aproximação da zona urbana em relação a ER-1.

Questionados sobre para onde vão os resíduos (lixos) que não são mais utilizados na escola, foi oportunizado elucidar o que os estudantes realmente conhecem sobre o contexto do

ambiente em que vivenciam diariamente, em relação aos resíduos produzidos. Os resultados podem ser observados no Quadro 9:

Quadro 9: **Percentuais obtidos para a pergunta sobre o destino dos resíduos produzidos na escola.**

Na sua escola, para onde vão os resíduos (lixos) que não são mais utilizados?	ESTUDANTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
ESCOLAS				
ALTERNATIVAS				
O caminhão do lixo recolhe em dias fixos da semana.	75,5%	80%	-	84,6%
Catadores de lixo selecionam o que querem levar antes do caminhão chegar (Associação de catadores).	12,5%	10%	-	-
Não há coleta de lixo pelo caminhão na minha escola.	-	-	23,1%	-
Não sei responder. (NSR)	12,5%	10%	76,9%	15,4%

Fonte: **dados da pesquisa.**

O Quadro 9 evidencia que a maioria dos estudantes de ambas as escolas urbanas reconhecem que os resíduos produzidos no dia-a-dia são recolhidos pelo caminhão da coleta seletiva, assim como poucos percebem o trabalho de catadores antes da coleta. Atividades de coleta seletiva que promovam a interação com catadores são benéficas para ambos os lados, uma vez que “essas parcerias além de reduzir o custo dos programas se tornaram um modelo de política pública de resíduos sólidos, com inclusão social e geração de renda apoiada por entidades da sociedade civil” (RIBEIRO; BESEN, 2007, p.2).

Na ER-1, uma minoria de estudantes reconhece que os resíduos produzidos pela escola não recebem a visita da coleta seletiva, assim como a maioria dos mesmos, possivelmente por não perceberem os serviços de coleta, não sabem responder à pergunta. Já a ER-2, por se tratar de uma escola rural que dispõe de serviços de coleta, a maioria dos estudantes percebe esta ação em dias fixos da semana.

É importante destacar que de todas as escolas participantes, nenhuma turma participante concordou por unanimidade por mais que a escola receba o serviço de coleta, onde um pequeno grupo de todas as escolas afirma não poder responder, devido à falta de conhecimento sobre o destino dos resíduos. Sendo assim, é necessário que a escola utilize seu espaço para a promoção de temáticas que estimulem a consciência ambiental, não somente no aspecto disciplinar, mas sim na perspectiva socioambiental do contexto escolar (PENTEADO, 2012).

Todo indivíduo percebe o ambiente que vive de modo particular, onde determinadas características geralmente são consenso, sendo compartilhadas entre as comunidades. Com isso, a última pergunta realizada aos estudantes buscou conhecer como os mesmos definem um ambiente escolar mais poluído, a partir da seguinte pergunta: Entre um ambiente escolar

urbano e um ambiente escolar rural, qual você definiria como mais poluído? Justifique. Para a análise desta pergunta, foram criadas categorias a partir da análise de conteúdo de Bardin (2016), onde os resultados podem ser observados no Quadro 10:

Quadro 10: Resultados obtidos por categoria.

QUESTÃO	ESCOLAS - ESTUDANTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Se você tivesse que apontar um dos ambientes abaixo como mais poluído, qual escolheria? Justifique sua resposta.				
CATEGORIAS – EU	RESPOSTAS (%)			
Na cidade há lixo nas ruas, poluição sonora e do ar por causa dos veículos como carros, motos e ônibus.	50%	57%	57%	60%
Os alunos e demais pessoas que vivem na cidade têm menos cuidado com o meio ambiente, jogando lixo em vários lugares.	12,5%	29%	29%	40%
Na cidade há esgoto a céu aberto que vai das casas direto para as ruas.	-	14%	-	-
CATEGORIAS – ER	RESPOSTAS (%)			
Há esgoto a céu aberto e pouco ou nenhum acesso à água encanada.	12,5%	-	-	-
Os alunos e demais pessoas da área rural possuem menos cuidado com o meio ambiente, pois não possuem consciência ambiental.	12,5%	-	-	-
As pessoas queimam seu lixo, pois não há coleta.	12,5%	-	14%	-

Fonte: dados da pesquisa.

Para a maioria dos participantes, tanto de escolas urbanas como rurais, há um consenso, na qual o ambiente urbano, onde estão localizadas as EU-1 e EU-2 são mais poluídos em relação ao ambiente das escolas rurais. Para mais que a metade das turmas de cada escola, a justificativa se dá pois na cidade os lixos são depositados nas ruas expondo a população à poluição, assim como também ocorre a poluição sonora e do ar devido ao constante fluxo de veículos como carros, motos e ônibus.

Algumas das respostas que construíram esta categoria podem ser observadas a seguir, onde, segundo os participantes, o ambiente onde se localiza a escola urbana é mais poluído pois:

- EU-1: “*_Em volta da escola os moradores atiram lixo e toda hora passa carros, motos e ônibus largando fumaça que polui o ar*”.
- EU-2: “*_Porque na zona urbana tem mais movimento de carros, lixos espalhados nas ruas*”.
- ER-1: “*_Por conta de estar dentro da cidade, e na cidade tem muita poluição sonora ou também de veículos que soltam fumaça, então é poluída mais que na rural, por estar dentro da cidade*”.
- ER-2: “*_Porque na área urbana tem muitos carros e motos poluindo*”.

Foi possível observar que esta significativa parcela de estudantes, de ambos os contextos associam a urbanização como um potencial promotor de poluição. A ideia de que o fluxo contínuo de vários veículos é um degradador ambiental é corroborada quando “as emissões veiculares constituem a mais importante fonte de poluição do ar em centros urbanos, devido à dificuldade de monitoramento e controle direto” (NICOLUSSI et. al., 2014, p.328).

A segunda concepção mais frequente observada pelas respostas dos participantes foi a qual afirmam que no ambiente onde as escolas urbanas estão situadas, os alunos e demais pessoas apresentam menos cuidado com o meio ambiente, jogando lixo em vários lugares inapropriados.

Nesse cenário, os dados mostram o contexto local como um possível influenciador das respostas, como por exemplo, para 14% dos estudantes da EU-2 que vivem em zona de vulnerabilidade social. Para estes, na cidade há esgoto a céu aberto que vai das casas direto para as ruas, o que possivelmente demonstra uma visão generalizada da realidade, a partir do contexto na qual vivencia.

Outro reflexo do contexto a ser considerado é em relação a ER-1, onde a mesma não dispõe de serviço de coleta seletiva, e para 12,5% dos seus estudantes, o ambiente da escola rural é mais poluído devido à queima do lixo. A queima de lixo é necessária em algumas ocasiões, como a incineração de resíduos hospitalares e animais mortos. Contudo, somente deve ocorrer a partir de equipamentos adequados e de um criterioso processo de controle, onde, caso contrário, a queima de materiais indevidos e em locais inapropriados constitui um potencial poluidor do ar (ALENCAR, 2005).

A EU-1 foi a única a apresentar 37,5% de estudantes que definem o ambiente onde as escolas rurais se situam como mais poluído, sendo que 12,5% justificam devido a presença de esgoto a céu aberto e pouco ou nenhum acesso à água encanada; 12,5% afirmam que na zona rural apresentam menos cuidado com o meio ambiente, assim como consciência ambiental; e 12,5% concordam o mesmo devido à queima de lixos.

As concepções de professores(as) sobre Meio ambiente e Saúde

Foi aplicado um questionário aos docentes de todas as áreas de conhecimento, responsáveis pelas turmas de nono ano (9º) pesquisadas, onde o mesmo foi introduzido buscando conhecer as formações iniciais, pós-graduações e tempo de experiência na docência.

Obtemos a participação de (5) professores(as) da EU-1, os quais possuem graduações em História; Ciências Naturais e Exatas; Matemática; Educação Física; e Letras. Já na EU-2,

(4) participações com formações iniciais em Ciências Físicas e Biológicas; Educação Física; História; e Letras. Na ER-1, (7) participações que incluem dois docentes graduados em Ciências Físicas e Biológicas; dois em Letras; Educação Física; Matemática; e História. Por fim, recebemos (4) participantes da ER-2 graduados em Matemática; História; Letras; e Ciências.

Buscando exemplificar um perfil dos docentes pesquisados, foi construído o quadro 11 com as seguintes informações pertinentes:

Quadro 11: Percentuais obtidos para construir o perfil docente das escolas.

Perfil docente		DOCENTES			
Escolas		EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Formações continuadas					
Possuem pós-graduação Lato-senso		80%	75%	71,4%	100%
Estão cursando pós-graduação		20%	-	14,3%	-
Possui Mestrado e/ou Doutorado		-	25%	14,3%	-
Escolas		EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Tempo de docência					
0 – 10 anos		-	25%	14,2%	25%
11 – 20 anos		-	75%	57,2%	50%
21 – 30 anos		100%	-	28,6%	25%

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados expostos no quadro 11 mostram que de todos os participantes, a maioria possui pós-graduação lato-senso ou está cursando. Além disso, duas escolas dispõem de docentes mestres e/ou doutores.

A formação continuada ou desenvolvimento profissional docente, é um processo indispensável no processo de aperfeiçoamento uma vez que o exercício do magistério requer renovações constantes, onde a sala de aula, assim como o ensino exige constantes adaptações e atualizações. Segundo Carvalho (1991), cursos que promovam a atualização de conhecimentos devem ter um olhar especial para os assuntos específicos de cada área de conhecimento, acompanhando o seu tempo histórico, uma vez que conceitos antigos são revisados e novos são construídos.

Com a implementação da BNCC, competências e habilidades foram construídas a fim de estabelecer conhecimentos gerais e específicos de cada área de conhecimento para todos os estudantes da rede de ensino brasileira, ou seja, para que todos tenham acesso a base dos conhecimentos essenciais. Segundo De Sena et. al. (2016, p.233), “A BNCC vem trazer de forma legítima a organização dos conteúdos, definindo com clareza os objetivos de aprendizagem, os quais os educandos devem ter o direito de aprender, independente da escola que frequente”.

Considerando sua necessária integração e articulação no processo educativo, foi questionado aos docentes se os mesmos já buscaram estudar e compreender a Base Nacional Comum Curricular. Com isso, foi possível revelar um diagnóstico sobre o interesse dos participantes em entender o documento normativo, observável no Quadro 12:

Quadro 12: **Percentuais obtidos para a resposta, por escola.**

A respeito da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), você já buscou estudar e compreender este documento normativo?	DOCENTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
ALTERNATIVAS				
ESCOLAS				
Sim, com certeza!	20%	25%	57,1%	75%
Sim, parcialmente.	80%	50%	42,9%	25%
Li o documento, porém não compreendi seu objetivo.	-	-	-	-
Não busquei ainda estudar a BNCC.	-	25%	-	-
Não sei o que é BNCC.	-	-	-	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

O quadro 12 mostra que a maioria dos docentes já procuraram estudar o documento, ou parcialmente, sendo que apenas 25% dos participantes da EU-2 revelaram não terem tido a oportunidade de estudar ainda. É necessário que os docentes, assim como a escola como um todo entenda a necessidade de se apropriar da BNCC como um aliado na construção de um ensino igualitário e mais eficiente, uma vez que organiza os conteúdos específicos para todas as áreas de conhecimento (DE SENA et. al., 2016).

Dentre os resultados, foi possível observar que nas duas escolas urbanas, a maioria dos docentes não se dedicou totalmente a entender a dinâmica da BNCC, ou seja, parcialmente. Já nas escolas rurais, a maioria afirma ter estudado e compreendido os objetivos e especificidades do documento.

A BNCC possui papel fundamental na padronização dos conteúdos essenciais para todas as redes de ensino brasileiras, entretanto, cada estado federativo e suas respectivas regiões possuem especificidades que devem ser levadas em consideração no momento de elaboração de um plano de ensino. Sendo assim, no estado do Rio Grande do Sul foi construído o Referencial Curricular Gaúcho (RCG), onde, “o destaque deste documento está no reconhecimento da educação escolarizada no sentido de Território, sendo este compreendido, não apenas como espaço, mas como marcas e subjetividades significativas para a formação integral dos sujeitos em condição de pertencimento” (RS, 2018, p.16).

Entendendo a necessidade da contextualização curricular, o próximo questionamento buscou conhecer se os docentes já buscaram estudar e compreender o RCG. Os resultados podem ser observados no Quadro 13:

Quadro 13: **Percentuais obtidos para a resposta, por escola.**

Em relação ao Referencial Curricular Gaúcho (RCG), você já buscou estudar e compreender este documento?		DOCENTES			
ESCOLAS		EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
ALTERNATIVAS					
	Sim, com certeza!	20%	-	-	-
	Sim, parcialmente.	20%	25%	14,3%	-
	Li o documento, porém não compreendi seu objetivo.	-	-	14,3%	-
	Não busquei ainda estudar o RCG.	60%	75%	57,1%	100%
	Não sei o que é RCG.	-	-	14,3%	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

Diferentemente do diagnóstico observado sobre o conhecimento da BNCC, o cenário apresentado para a questão atual evidencia uma significativa parcialidade dos docentes na busca de conhecimento ao RCG na maioria das escolas.

Os dados demonstram que mais da metade dos docentes de cada escola ainda não buscaram estudar o RCG, sendo que uma parcela mínima de apenas uma escola afirma ter estudado e compreendido o documento em suas especificidades. Sendo assim, é importante ressaltar a importância deste referencial na promoção da contextualização e sistematização de conceitos articulados às competências e habilidades da BNCC, estimulando a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na construção do conhecimento (RS, 2018).

Documentos balizadores da educação como a BNCC e o RCG são, além de organizadores curriculares, importantes referenciais conceituais, pois, assim como os PCN preconizavam e tratavam temáticas como Meio ambiente e Saúde, os documentos atuais trazem uma nova perspectiva apropriada ao atual momento histórico. Considerando os referenciais balizadores da educação, assim como as discussões globais sobre os fatores condicionantes da qualidade de vida de populações, foi questionado aos docentes se os mesmos percebem a existência de uma relação entre Meio ambiente e Saúde? Para 80%, 75%, 100% e 75% dos participantes das EU-1, EU-2, ER-1 e ER-2, respectivamente, o meio ambiente e saúde estão relacionados. Já para 20% dos docentes da EU-1 e 25% da ER-2, acreditam parcialmente nesta relação.

Contudo, mesmo observando respostas que revelam enxergar parcialmente, ou até mesmo não enxergar a relação entre meio ambiente e saúde, quando questionados sobre se acreditam que a qualidade ambiental é um fator condicionante da saúde, 100% de todos os docentes participantes concordam que sim. Essa informação mostra um consenso que corrobora com a ideia de que “a saúde de cada indivíduo é influenciada, positiva ou negativamente, pela qualidade ambiental” (SANTANA et. al., 2007, p.220).

Visando a construção de um entendimento mais claro sobre as afirmativas obtidas nos resultados da questão anterior, o seguinte questionamento conduziu os(as) docentes a optarem por questões de múltipla escolha, podendo selecionar mais de uma opção disponível. A pergunta buscou evidenciar quais fatores disponíveis para seleção você acredita serem condicionantes para a manutenção da Saúde Ambiental?”. Foram obtidos os seguintes resultados, descritos na Tabela 5:

Tabela 5: **Percentuais obtidos por adesão às opções disponíveis para seleção.**

Opções \ Escolas	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Químicos, físicos e biológicos	60%	50%	85,7%	75%
Social	80%	75%	57,1%	75%
Cultural	80%	25%	71,4%	75%
Direito à saúde de qualidade	60%	50%	42,9%	75%

Fonte: **dados da pesquisa.**

Os resultados obtidos na Tabela 5 mostram resultados divergentes dos observados para o mesmo questionamento feito para os estudantes, onde no atual, a maioria dos docentes de todas as escolas pesquisadas entendem o que é saúde ambiental, assim como aderiram com uma significativa ocorrência os fatores condicionantes disponíveis para seleção.

Portanto, os participantes entendem que a saúde ambiental está incluída ao direito à saúde de qualidade, bem como de qualidade de vida, relacionando sua condição aos determinantes químicos, físicos e biológicos, como também aos sociais e culturais (CARRAPATO et. al., 2017). Sendo assim, vincular questões ambientais aos determinantes sociais da saúde é uma realidade que deve ser considerada no âmbito da saúde pública e políticas socioambientais (WHO, 2008).

Buscando conhecer quais assuntos os(as) docentes possuíam a capacidade de relacionar com o tema “Meio Ambiente”, foram dispostas alternativas de múltipla escolha, onde poderiam ser selecionadas uma ou mais opções. Dentre as opções, continuam assuntos relacionados e não relacionados com a pergunta, onde, se necessário, os participantes poderiam sugerir algum tema que não está disponível para seleção.

Os resultados para esta questão “Quais assuntos você relaciona com o tema meio ambiente” podem ser observados no Quadro 13. A partir das concepções dos educadores, meio ambiente está relacionado com:

Quadro 13: **Percentuais obtidos por alternativa associada ao Meio Ambiente.**

Quais opções abaixo você associa com o tema Meio ambiente?	DOCENTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
ESCOLAS				

OPÇÕES				
Reciclagem (coleta seletiva)	100%	100%	100%	100%
Consumismo	60%	100%	28,6%	50%
Efeito estufa (Aquecimento global)	100%	100%	86,5%	80%
Saneamento básico	80%	100%	57,1%	60%
Doenças respiratórias	40%	45%	28,6%	25%
Agrotóxicos	100%	100%	28,6%	75%
Produção industrial	40%	100%	42,9%	50%
Tabagismo	40%	75%	28,6%	25%
Sedentarismo	20%	75%	28,6%	25%
Dieta saudável	20%	30%	71,4%	50%
Poluição sonora	60%	100%	42,9%	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

Os resultados evidenciam que por unanimidade, para todos os docentes participantes a temática que trata da reciclagem (coleta seletiva) é a mais associada ao tema meio ambiente em relação às demais opções, seguido de uma adesão significativa da alternativa que aborda o efeito estufa (aquecimento global).

Um docente da ER-1 sugeriu o tema “compostagem” além das opções disponíveis para seleção. A menção à esta temática pode estar relacionada à frequente ocorrência de sua abordagem considerando o contexto rural situado, onde práticas de preparo do solo para cultivo através de matérias orgânicas são desenvolvidas como estratégia para a educação no campo.

Ambos os participantes das escolas rurais mostraram uma baixa adesão ao tema saneamento básico como relacionado ao meio ambiente. O baixo reconhecimento deste pode estar refletindo no baixo reconhecimento de seus estudantes com o mesmo, uma vez que são poucos estimulados a associar, além de não disporem de alguns serviços básicos e essenciais de saneamento como água e esgoto tratados (AMORIM et. al., 2009).

Sobre os agrotóxicos, ambas as escolas urbanas e a ER-2 aderiram significativamente à esta opção associando ao meio ambiente, onde apenas a ER-1 demonstrou uma baixa vinculação. Dentre as escolas participantes, a ER-1 é a mais distante da cidade onde sua economia é voltada a produção de grãos e laticínios, portanto, é deduzível que este contexto tenha contato mais próximo com os agrotóxicos. Sendo assim, é importante salientar o potencial contaminador dos agrotóxicos para o ambiente e sua toxicidade para a população de ambos os contextos, uma vez que estudos evidenciam efeitos negativos à saúde humana como dificuldades respiratórias, alterações na memória e depressão (ANVISA, 2003).

Com o diagnóstico obtido sobre a relação de temáticas com o Meio Ambiente, o próximo questionamento identificou quais assuntos os(as) docentes possuem capacidade de relacionar com o tema “Saúde”. Para esta questão, foi utilizada a mesma estratégia da questão anterior, entretanto, dispondo de alternativas relacionadas e não relacionadas à Saúde. O Quadro 14 mostra o percentual obtido por opção selecionada:

Quadro 14: **Percentuais obtidos por alternativa associada à Saúde.**

Quais opções abaixo você associa com o tema Saúde?	DOCENTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
OPÇÕES				
Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)	80%	75%	85,7%	75%
Alcoolismo	80%	75%	57,1%	75%
Doenças respiratórias	80%	75%	71,4%	75%
Métodos contraceptivos	60%	100%	71,4%	50%
Agrotóxicos	40%	75%	42,9%	60%
Saneamento básico	40%	100%	42,9%	75%
Morfologia das plantas	20%	50%	28,6%	-
Invertebrados	20%	25%	42,9%	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

A partir do diagnóstico foi possível perceber que os resultados obtidos pelos docentes, acabam justificando as concepções de saúde dos estudantes, considerando a significativa adesão em assuntos como ISTs e doenças respiratórias associados à saúde, caracterizado no viés biomédico; assim como Alcoolismo e Métodos contraceptivos, que integram a perspectiva comportamentalista (BARBI; NETO, 2017).

Para as opções relacionadas aos Agrotóxicos e Saneamento básico, apenas as EU-2 e ER2 aderiram significativamente, onde mais de 50% dos docentes associam os temas vinculados à saúde. Tratar destes temas na educação básica relacionando com a saúde é uma missão fundamental, uma vez que no Brasil, “os agrotóxicos passaram a representar impactos socioambientais irreversíveis, com destaque para mazelas à saúde coletiva no país” (DUTRA; DE SOUZA, 2017, p.139).

Disponibilidade de água tratada, condições sanitárias adequadas, tratamento de esgoto e coleta seletiva, são alguns direitos garantidos para todos os cidadãos, estando estes caracterizados como serviços de saneamento básico (FRANCO NETTO et. al., 2009). O descarte incorreto de resíduos, por exemplo, possui um alto potencial poluidor que acaba por danificar a qualidade do ambiente.

A partir disso, foi questionado aos docentes se os mesmos sabem o que é a coleta seletiva, onde 100% dos participantes das quatro escolas participantes afirmam saber o que é coleta seletiva. Assim como questionado aos estudantes, foi interrogado aos docentes sobre

para onde vão os resíduos (lixos) que não são mais utilizados na escola. Com isso, foi possível elucidar o que os docentes realmente conhecem sobre o contexto do ambiente em que lecionam, assim como o nível de instrução que possuem para compartilhar com seus estudantes. Os resultados podem ser observados no Quadro 15:

Quadro 15: Percentuais obtidos para a pergunta sobre o destino dos resíduos produzidos na escola.

Na sua escola, para onde vão os resíduos (lixos) que não são mais utilizados?	DOCENTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
ESCOLAS				
ALTERNATIVAS				
O caminhão do lixo recolhe em dias fixos da semana.	80%	100%	-	25%
Catadores de lixo selecionam o que querem levar antes do caminhão chegar (Associação de catadores).	-	-	-	-
Não há coleta de lixo pelo caminhão na minha escola.	-	-	71,4%	50%
Não sei responder. (NSR)	20%	-	28,6%	25%

Fonte: **dados da pesquisa.**

Para ambas as escolas urbanas, os resultados obtidos pelos docentes corroboram com os dados obtidos pelos estudantes, uma vez que há um consenso entre as informações. Entretanto, os docentes não sinalizaram conhecer o trabalho de catadores antes da coleta pelo caminhão do lixo, conforme algumas respostas dos estudantes. É importante destacar que mesmo havendo conformidades entre respostas, na EU-1, 12,5% dos estudantes afirmaram não saber responder esta pergunta, assim como 20% dos seus professores, conforme mostram os dados nos quadros 9 e 15.

Nas escolas rurais o cenário é diferente. Na ER-1, a maioria dos docentes são cientes de que não há o serviço de coleta seletiva na escola, contudo, muitos de seus estudantes não souberam responder, devido à falta desta informação. Na ER-2, localizada em uma zona que dispõe do serviço de coleta de lixo, 25% dos docentes afirmaram que a coleta ocorre em dias fixos da semana, e 50% afirmaram que a escola não dispõe deste serviço. Com isso, estabelecemos uma interrogação sobre a inconsistência das informações uma vez que a maioria dos seus estudantes afirmam que a escola dispõe do serviço de coleta.

Um conjunto de fatores podem justificar a distância do que o estudante e o professor conhecem sobre determinado assunto. Para temas relacionados ao meio ambiente, a negligência ou até mesmo a falta de uma formação adequada do docente pode resultar em conhecimentos rasos que conseqüentemente afetarão o modo como os estudantes irão receber as informações e construir suas concepções. Sendo assim “[...] é necessário que haja um acompanhamento e maior apoio ao que acontece dentro das escolas, no espaço de sala de aula,

local onde a educação realmente acontece e, quer sejam grandes ou pequenas as ações desenvolvidas, elas são extremamente necessárias” (FELIX, 2007, p.59).

Considerando as perspectivas individuais sobre o ambiente na qual vivenciam e suas concepções sobre poluição, o último questionamento buscou conhecer qual dos contextos escolares (urbano e rural) os(as) docentes consideram mais poluído, justificando suas respostas. Para esta questão, foram criadas categorias a partir da análise de conteúdo de Bardin (2016), onde os resultados podem ser observados no Quadro 16:

Quadro 16: Resultados obtidos por categoria.

QUESTÃO	ESCOLAS - DOCENTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Se você tivesse que apontar um dos ambientes abaixo como mais poluído, qual escolheria? Justifique sua resposta.				
CATEGORIAS – EU	RESPOSTAS (%)			
Na área urbana há mais lixo nas ruas e mais poluição sonora e do ar devido a maior presença de carros, motos, ônibus e indústrias.	40%	50%	60%	100%
A comunidade possui menos consciência quanto à separação e destino correto do lixo.	40%	25%	-	-
CATEGORIAS – ER	RESPOSTAS (%)			
Não há saneamento básico, esgoto tratado ou água tratada.	20%	-	-	-
Não há coleta na região, resultando na queima do lixo por parte da escola.	-	25%	40%	-

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados evidenciam que para a maioria dos participantes, o ambiente onde está situada a escola urbana é mais poluído devido à disposição inadequado de lixos nas ruas, assim como a poluição produzida por fontes móveis – veículos - e de fontes estacionárias – indústrias e processos de combustão – (MARTINS et. al., 2001).

Ainda assim, poucos participantes de ambas as escolas urbanas sugeriram a escola em ambiente rural como mais poluída devido à inexistência de serviços de saneamento básico, como água tratada e esgoto, e também pela falta de coleta seletiva que acaba conduzindo a comunidade escolar a queimar os resíduos produzidos (ALENCAR, 2005).

Uma informação a ser destacada é sobre os resultados obtidos para a EU-2, situada em zona de vulnerabilidade social. Nos dados observados pelos estudantes, foi mencionado o ambiente da escola urbana como mais poluído devido a exposição do esgoto a céu aberto que vai das casas direto para as ruas, contudo, nenhum dos docentes da mesma escola sugeriu essa realidade. Com isso, podemos deduzir que a contextualização não está sendo promovida de modo eficiente, uma vez que os estudantes percebem a realidade do seu meio, porém os professores não, provavelmente por não residirem próximos a realidade da comunidade escolar.

Na ER-2, 100% dos docentes concordam que a escola urbana é mais poluída devido a presença de lixo nas ruas e a poluição de veículos e indústrias. A partir deste dado podemos

inferir que os docentes percebem as atividades poluidoras geradas pela atividade humana como um problema que possivelmente pode ser amenizado a partir de técnicas para ações de conscientização, considerado este o intuito de formar sujeitos cognoscentes (TOZONI-REIS, 2008).

Esta inferência é corroborada quando analisados os dados obtidos pelos estudantes (quadro 10), onde os mesmos se dividem em concordar o ambiente da escola urbana como mais poluído devido à presença de lixos nas ruas e as diversas formas de poluição geradas pelos veículos, assim como afirmam que a população que reside em área urbana possui menos consciência ambiental.

Os dados observados dos docentes da ER-1 colaboram com os resultados obtidos pelos estudantes, onde umas das problemáticas crônicas do local é a falta da coleta seletiva que acaba tornando natural o hábito de queimar o lixo. A partir de algumas das respostas de docentes desta escola, os mesmos demonstram rejeição à esta atitude, porém recebem assistência dos órgãos competentes para resolver esta questão. Ainda, segundo relatos observados, a queima dos materiais é realizada por funcionários dentro do espaço da escola, onde os estudantes frequentemente presenciam a ação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados observados, podemos concluir que o ensino de meio ambiente e saúde ocorre, entretanto, de forma fragmentada e limitada, onde determinados aspectos do meio ambiente e da saúde como o distanciamento da relação homem-natureza, promovido pelo desenvolvimento de sujeitos cognoscentes, assim como o viés biomédico e comportamentalista que reconhece a saúde como apenas a ausência de enfermidades, onde a busca pelo ideal ocorre após a apropriação de hábitos e atitudes do indivíduo, ainda são privilegiados nas escolas pesquisadas.

Foi possível diagnosticar a necessidade da contextualização para o ensino dos temas meio ambiente e saúde, quando observado pontualmente em algumas escolas, por estudantes, a vinculação da relação ambiente e saúde com a realidade local na qual a sua comunidade escolar está inserida, como por exemplo a falta de saneamento básico e agrotóxicos, sendo estes elementos que definem a condição da saúde ambiental, onde os mesmos não foram vinculados pelos seus respectivos professores.

Concluimos concordando com a necessidade da promoção do desenvolvimento profissional docente referente ao ensino contextualizado de ambiente e saúde, uma vez que a

maioria das concepções analisadas sobre a temática pelos estudantes pesquisados são uma consequência da confusão de concepções observadas nos professores. Com isso, esperamos que este trabalho sirva de referência para estudos posteriores que objetivem a qualificação e potencialização do ensino das temáticas meio ambiente e saúde na educação básica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, Mariléia Muniz Mendes. Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador. **Revista Virtual**, v. 1, n. 2, p. 96-113, 2005.
- ALMEIDA FILHO, Naomar de. **O que é saúde?** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. (Coleção Temas em Saúde).
- ALMEIDA FILHO, Naomar de. Uma breve história da epidemiologia. Rouquayrol, MZ & Almeida Filho, N. Epidemiologia e Saúde. **Editora Medsi**: Rio de Janeiro, p. 6, 1999.
- AMORIM, Leiliane; KUHN, Marla; BLANK, Vera; GOUVEIA, Neslon. Saúde ambiental nas cidades. In: **Ia Conferência Nacional**. 2009. p. 30.
- ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Problemas de saúde relacionados à exposição por agrotóxicos. Brasília: Anvisa; 2003
- AZEVEDO, Cleide Jussara Cardoso de. **Concepção e prática da população em relação ao lixo domiciliar na área central da cidade de Uruguaiana-RS**. Uruguaiana, PUCRS-Campus II, 1996. Monografia de pós-graduação. Educação ambiental.
- BARBI, Juliana Silva Pedro; NETO, Jorge Megid. A Saúde nos anos finais do Ensino Fundamental: Uma análise de documentos de referência. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC–3 a, v. 6, 2017.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Edições 70, São Paulo, 1. ed., p. 279, 2016.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. Cortez editora, 2018.
- BONATTO, Andréia; BARROS, Caroline Ramos; GEMELI, Rafael Agnoletto; LOPES, Tatiana Bica; FRISON, Marli Dallagnol. Interdisciplinaridade no ambiente escolar. **IX ANPED SUL**, 2012.
- BRASIL. Lei 9795, de 27.04.99. Dispõe sobre a educação, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. DOU 27.04.1999.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 26, p. 676-689, 2017.
- CASTIEL, Luis David; DARDET, Carlos Alvarez. **A saúde persecutória: os limites da responsabilidade**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2007.

DE LIMA, Elaine Carvalho; DE OLIVEIRA NETO, Calisto Rocha. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194, p. 102-113, 2017.

DE SENA, Dianne Cristina Souza; RODRIGUES, Wanessa Cristina Maranhão de Freitas; SOBRINHO, Jonas Moraes; DANTAS, Matheus Jancy Bezerra; SILVA, Christyan Giulliano de Lara Souza. A BNCC em discussão na formação continuada de professores de Educação Física: um relato de experiência–Natal/RN. **Motrivivência**, v. 28, n. 49, p. 227-241, 2016.

DEMAJOROVIC, Jacques; LIMA, Márcia. **Cadeia de reciclagem: um olhar para os catadores**. Editora Senac São Paulo, 2013.

DUTRA, Rodrigo Marciel Soares; DE SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira. Impactos negativos do uso de agrotóxicos à saúde humana. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 13, n. 24, p. 127-140, 2017.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. Edições Loyola, 2002.

FELIX, Rozeli Aparecida Zanon. Coleta seletiva em ambiente escolar. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, 2007.

FRANCO NETTO, Guilherme; DE FREITAS, Carlos Machado; ANDAHUR, José Paulo; PEDROSO, Marcel de Moraes; ROHLFS, Daniela Buosi. Impactos socioambientais na situação de saúde da população brasileira: Estudo de indicadores relacionados ao saneamento ambiental inadequado. **Tempus - Actas de Saúde Coletiva**. v.4, n.4, p.53-71, 2009.

FRANCO, Jussara Botelho; VAZ, Marta Regina Cezar. Aprendendo a ensinar a partir de uma perspectiva socioambiental no contexto da saúde coletiva. **Ambiente & Educação**, v. 12, n. 1, p. 81-89, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7^a.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GONÇALVES, Fernanda Denardin et al. A promoção da saúde na educação infantil. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 24, p. 181-192, 2008.

KRIEGER, Nancy. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. **International journal of epidemiology**, v. 30, n. 4, p. 668-677, 2001.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEVINS, Richard; LOPEZ, Cynthia. Toward an ecosocial view of health. **International Journal of Health Services**, v. 29, n. 2, p. 261-293, 1999.

MARTINS, Lourdes Conceição; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira; SALDIVA, Paulo Paulo Hilário Nascimento; BRAGA, Alfésio Luís Ferreira. Relação entre poluição atmosférica e atendimentos por infecção de vias aéreas superiores no município de São Paulo: avaliação do rodízio de veículos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 4, p. 220-229, 2001.

MEC/SEF (Secretaria da Educação Fundamental/MEC). Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

MONTEIRO, Paulo Henrique Nico; BIZZO, Nelio. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, n. 2, p. 411-428, 2015.

MONTEIRO, Paulo Henrique Nico; BIZZO, Nelio. Hábitos, atitudes e ameaças: a saúde nos livros didáticos brasileiros. **Cadernos de Pesquisa**, v. 44, n. 151, p. 132-154, 2014.

NICOLUSSI, Francine Heloisa; SANTOS, Ana Paula Milla; ANDRÉ, Sílvia Carla da Silva; VEIGA, Tatiane Bonametti; TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. Poluição do ar e doenças respiratórias alérgicas em escolares. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 326-330, 2014.

NUNES, Everardo Duarte. Saúde coletiva: uma história recente de um passado remoto. In: **Tratado de saúde coletiva**. 2006. p. 295-315.

OLIVEIRA, Daniela Gonçalves Félix de et al. **Determinantes do estado de saúde dos Portugueses**. 2010. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/3423/1/TEGI0251.pdf>. Acesso em 18 dez de 2020.

Organisation Mondiale de la Santé. **Comission Santé et Environnement**. Notre planète, notre santé. Génève: OMS; 1992.

PENTEADO, Heloísa D. **Meio ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2012, 128 p.

PINHÃO, Francine; MARTINS, Isabel. Diferentes abordagens sobre o tema saúde e ambiente: desafios para o ensino de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 18, n. 4, p. 819-836, 2012.

PINSONNEAULT, Alain; KRAEMER, Kenneth. Survey research methodology in management information systems: an assessment. **Journal of management information systems**, v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993.

PORTO, M. F. & MARTINEZ-ALIER, J. Ecologia Política, economia ecológica e saúde coletiva: interfaces para a sustentabilidade do desenvolvimento e para promoção de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23 Sup. 4:503-512, 2007.

PORTO, Marcelo Firpo; MARTINEZ-ALIER, Joan. Ecologia política, economia ecológica e saúde coletiva: interfaces para a sustentabilidade do desenvolvimento e para a promoção da saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. S503-S512, 2007.

RIBEIRO, Helena; BESEN, Gina Rizpah. Panorama da coleta seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso. **InterfacEHS**, v. 2, n. 4, 2007.

RIBEIRO, Júlia Werneck; ROOKE, Juliana Maria Scoralick. Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. **Monografia de Especialização em Análise Ambiental**, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. 36p, 2010.

RIGOTTO, Raquel Maria. Saúde Ambiental & Saúde dos Trabalhadores: uma aproximação promissora entre o Verde e o Vermelho. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 6, n. 4, p. 388-404, 2003.

RIO GRANDE DO SUL (RS). Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. União dos Dirigentes Municipais de Educação. Referencial Curricular Gaúcho: Educação Infantil. Porto Alegre: Secretaria de Estado da Educação, 2018.

SANTANA, Paula; NOGUEIRA, Helena; SANTOS, Rita; COSTA, Cláudia. Avaliação da qualidade ambiental dos espaços verdes urbanos no bem-estar e na saúde. **A Cidade e a Saúde, Edições Almedina, Coimbra**, p. 219-46, 2007.

SOUSA, Marta Caires de; ESPERIDIÃO, Monique Azevedo; MEDINA, Maria Guadalupe. A intersectorialidade no Programa Saúde na Escola: avaliação do processo político-gerencial e das práticas de trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1781-1790, 2017.

STRAND, Roger. The role of risk assessments in the governance of genetically modified organisms in agriculture. **Journal of Hazardous Materials**, v. 86, n. 1-3, p. 187-204, 2001.

TEIXEIRA, Lucas André; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A educação ambiental e a formação de professores: pensando a inserção da educação ambiental na escola pública. **Rio Claro: Anais VII EPEA-Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**, 2013.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas**. In: LOUREIRO Carlos Frederico Bernardo. A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação. Rio de Janeiro: Quartet, 2007, p. 177-221.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação ambiental e paradigmas de interpretação da realidade: tendências reveladas. DE BOTUCATU, UNESP Campus, 2001. Disponível em: <http://www.epea.tmp.br/epea2001_anais/pdfs/plenary/tr43.pdf>. Acesso em 15 dez de 2020.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Autores Associados, 2008.

VIEIRA, Ana Carolina Pires; DE OLIVEIRA, Silmara Sartoreto. Educação Ambiental e Saúde Pública: uma análise crítica da literatura. **Ambiente & Educação**, v. 16, n. 1, p. 37-44, 2011.

WESTPHAL, Márcia Faria; ZIGLIO, Erio. Políticas públicas e investimentos: a intersectorialidade. In: **O município no século XXI: cenários e perspectivas**. 1999. p. 111-21.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference**. New York, 19 June-22 July 1946 (Official Records of the World Health Organization, n.2). Disponível em: <http://www.who.int/about/mission/en>. Acesso: 15/12/2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Creating healthy cities in the 21 st century** (WHO/EOS/96.9). Geneva: WHO, 1996.

5.3 Manuscrito 3: A ABORDAGEM DOS TEMAS MEIO AMBIENTE E SAÚDE, NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ALEGRETE-RS

Situação: Elaborado, aguardando sugestões da banca.

Revista pretendida: Ensino, Saúde e Ambiente (ISSN: 1983-7011), QUALIS A2.

ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

A ABORDAGEM DOS TEMAS MEIO AMBIENTE E SAÚDE, NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ALEGRETE, RS

Environment and Health Themes Approach in Middle Schools in the Municipality of Alegrete, RS

Márcio da Mota Machado Filho¹; Edward Frederico Castro Pessano²

¹ Mestrando, Unipampa, Uruguaiiana, RS, Brasil - marciotm95@gmail.com./ORCID 0000-0002-3443-2931

² Doutor e Professor Adjunto, Unipampa, Uruguaiiana, RS, Brasil - edwardpessano@unipampa.edu.br./ORCID 0000-0002-6322-6416

Palavras-chave:

Ambiente e saúde.
Ensino de ciências.
Qualidade de vida.
Contextualização.

RESUMO: A relação ambiente e saúde é uma temática que está sendo destaque em debates e eventos científicos visando a qualidade de vida da sociedade. A necessária vinculação de aspectos ambientais com a saúde teve ascensão quando a OMS (1946) definiu a saúde como estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade. Na educação brasileira, os temas meio ambiente e saúde foram inicialmente incentivados através dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, juntamente com outras temáticas através dos temas transversais, sendo sua ideia promover o desenvolvimento de assuntos emergentes em todas as áreas de conhecimento da educação básica. Devido a deficiência na formação inicial e continuada de professores em relação aos temas propostos, a abordagem dos temas muitas vezes acaba por limitar-se a datas específicas, de forma superficial e descontextualizada. Visando a correta e adequada difusão destas importantes temáticas que podem melhorar a qualidade de vida da sociedade, o presente estudo buscou diagnosticar como ocorre a abordagem das temáticas meio ambiente e saúde por professores(as) dos anos finais do Ensino Fundamental de quatro escolas municipais de Alegrete/RS. Os dados, após analisados, permitem inferir que os resultados traduzem um cenário no qual a abordagem das temáticas meio ambiente e saúde ocorre, contudo, na maioria das vezes, de forma desvinculada e descontextualizada, sendo que o tema meio ambiente é mais valorizado, em relação ao tema saúde, desfavorecendo sua vinculação com o meio ambiente e consequentemente a relação com a qualidade de vida dos estudantes.

Keywords:

Environment and health.
Science teaching.
Quality of life.
Contextualization.

ABSTRACT: The environment and health relation is a theme that is being highlighted in debates and scientific events aiming at quality of life in our society. The necessary link between health and environmental aspects rose when the WHO (1946) defined health as a state of complete physical, mental and social well-being and not just as the absence of disease or illness. In Brazilian education, environment and health themes were initially encouraged through the National Curriculum Parameters, together with other issues through transversal themes, and the idea of promoting emerging issues development in all basic education areas of knowledge. Due initial and continuing training of teachers deficiency regarding the proposed themes, their approach often ends up being limited to specific dates and in a superficial and decontextualized way. Aiming at correct and adequate dissemination of these important themes that can improve the quality of life of society, the present study sought to diagnose how the environment and health themes are approached by teachers from four municipal middle schools of Alegrete / RS. After analyzing the data, it can be inferred that results reflect a scenario in which the environment and health themes approach occurs, however, in a

disconnected and decontextualized way most of the time and with the environment theme being more valued than the health theme, disfavoring its link with the environment and consequently the relationship with the students' quality of life.

INTRODUÇÃO

Preocupações com questões relacionadas ao meio ambiente surgiram a partir do século XX com o aumento da produção industrial e o acelerado crescimento populacional, na qual, por consequência da falta de controle sanitário e poluição do ar começaram a surgir novas doenças na população (PINHÃO e MARTINS, 2012). Com isso, a relação meio ambiente e saúde se tornou prioridade em diferentes eventos ambientalistas nacionais e internacionais que visavam a elaboração de direitos fundamentais para a promoção da qualidade de vida das pessoas (KRIEGER, 2001; STRAND, 2001).

Destaca-se que a saúde, por muito tempo foi determinada apenas pela ausência de doença, onde a simples condição fisiológica do indivíduo determinava se o mesmo era saudável ou não. Contudo, após diversas pesquisas socioambientais, a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1946) definiu que a saúde se trata de “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente ausência de doença ou enfermidade”.

Assim sendo, considera-se que os temas, meio ambiente e saúde, podem e devem ser abordados e avaliados de forma conjunta, especialmente em relação aos processos de promoção e difusão do conhecimento científico, relacionado a ambas as questões. Desde então, foi realizado um pacto mundial onde foi estabelecido que debates ambientais devem ser promovidos no processo educativo em todos os países em prol de um bem comum, onde no Brasil, foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental, a partir da Lei 9.795 de 1999 com o intuito de construir valores, conhecimentos e habilidades ecologicamente corretos que garantirão a qualidade de vida e sustentabilidade, onde a mesma é vista como um processo e não como um fim (BRASIL, 1999). Portanto, a educação ambiental foi incluída como tema obrigatório a ser desenvolvido de forma transversal no âmbito da educação formal brasileira.

Por mais promissor que seja a implementação da educação ambiental na educação brasileira, é comum nos depararmos com um problema instrucional, onde a formação inicial de professores(as), muitas vezes não contempla este conhecimento, ou quando contempla é de forma pouco aprofundada, onde os mesmos ficam fragilizados em relação a aspectos conceituais e metodológicos. A referida realidade conduziu a temática a superficialidade e a diversas inconsistências, resultando na fragmentação do conhecimento em disciplinas, como

preconizado por Sato (2003). Segundo Araújo e Oliveira (2008), pode-se resumir da seguinte forma:

[...] aspectos teóricos e descontextualizados da vida dos alunos; a defasagem de atualização dos docentes em relação aos avanços do conhecimento científico; carência de pesquisa teórico-metodológica sobre o assunto e o despreparo dos professores para lidar com a temática ambiental, principalmente, se houver a tentativa de trabalho conjunto de forma interdisciplinar (ARAÚJO e OLIVEIRA, 2008, p.258).

A partir disso, a vinculação do meio ambiente com a saúde se distanciou cada vez mais, onde a educação ambiental acabou se resumindo muitas vezes aos aspectos preservacionistas, na qual um conjunto de regras e atitudes são o alicerce para alcançar o ambiente ideal, desconsiderando a influência da realidade evidenciada pelos diversos contextos sociais que constituem o país. Para executar uma educação ambiental promissora, segundo Teixeira e Torales (2014):

[...] diferentes dimensões educacionais se articulam – intelectual, moral, social, política, estética, etc. – visando à compreensão da complexidade que caracteriza essa realidade e o seu conhecimento, ambos distorcidos pela racionalidade instrumental, econômica, capitalista-industrial e tecnológica, que separou a sociedade da natureza. A reintegração que a complexidade evidencia marca o potencial transformador da educação ambiental (TEIXEIRA e TORALES, 2014, p.133).

Em 1997 foi construído um dos documentos orientadores educacionais mais significativos da época, sendo utilizado como referência até os dias de hoje, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Os PCN surgiram para auxiliar as escolas do país a construir seus conteúdos curriculares, organizando conteúdos essenciais para todas as áreas de conhecimento, diminuindo assim as desigualdades de acesso ao ensino de determinados assuntos (DE SENA et. al., 2016).

Além disso, o referido documento se tornou referência em subsídio conceitual e metodológico quando sugeriu a promoção dos temas transversais. Os temas foram pensados e elaborados considerando os assuntos emergentes para a sociedade, devendo os mesmos serem desenvolvidos de forma transversal, onde, dentre eles estão “meio ambiente” e “saúde” (BRASIL, 1997).

Os PCN apresentam conceitos e instruções para facilitar e auxiliar docentes que não desenvolveram determinados conhecimentos em suas formações iniciais, a poderem formular novas estratégias de ensino, como também estimula a necessária promoção da contextualização a partir de sua transversalidade. Segundo Pessano e colaboradores (2015, p.76), contextualizar é “uma estratégia pedagógica que pode mudar a realidade dos atores sociais em relação aos processos educacionais, bem como proporcionar a construção de um conhecimento significativo para a vida do aluno”.

A partir das discussões trazidas até o momento, onde a qualidade de vida das pessoas é condicionada a fatores determinantes vinculadas à saúde e ao meio ambiente, assim como a importância do conhecimento adequado sobre o assunto por educadores, visando a correta e adequada difusão destas importantes temáticas que podem melhorar a qualidade de vida da sociedade, consideramos justa e necessária uma investigação que busque verificar as formas de abordagens, como também a ocorrência ou não da contextualização das temáticas meio ambiente e saúde em escolas localizadas em diferentes contextos socioambientais no município de Alegrete, no Rio Grande do Sul.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido durante os períodos do primeiro e segundo semestre de 2020. A pesquisa é caracterizada como exploratória e descritiva, de caráter qualitativa, delineada a partir de um estudo de caso. Segundo Gil (2019), pesquisas exploratórias têm como finalidade elucidar concepções e ideias para a criação de hipóteses a serem utilizadas em estudos posteriores, e as descritivas “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2019, p.27).

O estudo buscou diagnosticar como ocorre a abordagem das temáticas “meio ambiente” e “saúde” nos anos finais do Ensino Fundamental. O campo de pesquisa é delimitado por quatro escolas municipais de Alegrete/RS, as quais foram selecionadas aleatoriamente, enquadradas nos seguintes critérios de inclusão:

Quadro 1: Critérios de inclusão

Critérios de inclusão	Ensino Fundamental (anos finais) e diferentes contextos			
Escola	Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4
Contextos	Escola Urbana (EU-1)	Escola Urbana em zona de vulnerabilidade social (EU-2)	Escola Rural distante da zona urbana (ER-1)	Escolas Rural próxima da zona urbana (ER-2)

Fonte: **os autores.**

O grupo pesquisado foram professores(as) regentes do 9º ano do Ensino Fundamental (anos finais) de todas as áreas de conhecimento, uma vez que entendemos que os temas investigados são transversais e devem perpassar as diferentes componentes curriculares.

A proposta foi apresentada aos participantes, onde os mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) garantindo o sigilo das respostas e o anonimato de suas identificações. Destaca-se que a participação foi voluntária e anônima, sendo que os

questionamentos efetuados tiveram apenas o objetivo de contribuir para o conhecimento das temáticas investigadas.

A coleta de dados foi realizada a partir da aplicação de questionários semiestruturados, com questões abertas e fechadas, adaptadas ao método de pesquisa de *survey* que busca utilizar questionários como instrumento para caracterizar as particularidades, assim como as ações e concepções de determinados grupos pesquisados (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993).

Para a questão aberta sobre quais os métodos de abordagens sobre a temática ambiente e saúde, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), proporcionando a criação de categorias a partir das respostas observadas no questionário. Conforme Bardin (2016):

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos (BARDIN, 2016, p.147).

A categorização é um processo estruturalista e comporta duas etapas, a dizer: “(1) o *inventário* – isolar os elementos; (2) a *classificação* – repartir os elementos e, portanto, procurar ou impor certa organização às mensagens” (BARDIN, 2016, p.148). Dado o instrumento metodológico, a organização foi realizada da seguinte forma:

- O *inventário*: foram isolados e destacados os termos mais categóricos das frases obtidas nas respostas.
- A *classificação*: os termos foram classificados e agrupados por critérios de correlação, semelhança e compatibilidade.

A metodologia utilizada oportunizou evidenciar possíveis potencialidades e fragilidades na abordagem das temáticas “Meio ambiente e Saúde” decorrentes de seus contextos distintos, assim como diagnosticar a capacidade dos mesmos em articular as temáticas, considerando sua transversalidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sujeitos que optaram em participar da coleta de dados, dentro do campo de pesquisa foram, 5 docentes da EU-1, os quais possuem graduações em História; Ciências Naturais e Exatas; Matemática; Educação Física; e Letras. Já na EU-2, o trabalho teve 4

participações, com professores graduados nas áreas de Ciências Físicas e Biológicas; Educação Física; História; e Letras. Na ER-1, 7 professores participaram, que incluem dois professores graduados em Ciências Físicas e Biológicas; dois em Letras; Educação Física; Matemática; e História. E por fim, 4 professores participaram da ER-2, sendo graduados em Matemática; História; Letras; e Ciências, totalizando a participação de 20 professores(as).

Os dados coletados foram organizados em dois (2) blocos. O bloco 1 foi destinado a conhecer suas formações iniciais, o tempo de trajetória no magistério, seu histórico com a temática da pesquisa e sobre os documentos orientadores educacionais utilizados para a construção de suas aulas. O bloco 2 traz o diagnóstico de suas experiências com a temática Meio ambiente e Saúde em sala de aula, assim como os métodos de abordagem.

Buscando exemplificar um perfil dos professores pesquisados, foi construído um quadro (Quadro 2) com as seguintes informações pertinentes:

Quadro 2: Percentuais obtidos para construir o perfil docente das escolas.

Perfil docente	DOCENTES			
Escolas	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Formações continuadas				
Possuem pós-graduação Lato-senso	80%	75%	71,4%	100%
Estão cursando pós-graduação	20%	-	14,3%	-
Possui Mestrado e/ou Doutorado	-	25%	14,3%	-
Tempo de docência				
Escolas	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
0 – 10 anos	-	25%	14,2%	25%
11 – 20 anos	-	75%	57,2%	50%
21 – 30 anos	100%	-	28,6%	25%

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados expostos no quadro 2 mostram que de todos os participantes, a maioria possui pós-graduação lato-senso ou está cursando. Além disso, duas escolas dispõem de docentes mestres e/ou doutores.

Ressaltamos que a formação continuada e o conjunto de ações que culminam para o desenvolvimento profissional docente, é um processo indispensável no processo de aperfeiçoamento dos professores, uma vez que o exercício do magistério requer renovações constantes, onde a sala de aula, assim como o ensino exige constantes adaptações e atualizações. Segundo Carvalho (1991), cursos que promovam a atualização de conhecimentos devem ter um olhar especial para os assuntos específicos de cada área de conhecimento, acompanhando o seu tempo histórico, uma vez que conceitos antigos são revisados e novos são construídos.

A partir desta perspectiva, o próximo questionamento buscou conhecer a proximidade dos(as) professores com as temáticas relacionadas ao meio ambiente e saúde durante suas

formações iniciais. Nesse sentido, destaca-se que sobre o tema educação ambiental, 80%, 75%, 71,4% e 75% dos docentes das EU-1, EU-2, ER-1 e ER-2, respectivamente, afirmaram que o tema não foi estimulado/desenvolvido durante as suas graduações.

É possível observar que para a grande maioria dos participantes a educação ambiental não foi promovida enquanto licenciandos, onde apenas uma pequena parcela, graduada na área das ciências naturais, tiveram a oportunidade de desfrutarem da abordagem em relação a essa temática, evidenciando uma possível fragilidade no processo de formação ambiental dos educadores. Entretanto, a educação ambiental é um processo que está longe de se esgotar, com isso:

[...] tanto o reconhecimento da educação ambiental no campo científico quanto a sua institucionalização no campo educativo não corresponde a espaços consolidados. São processos em curso no jogo de legitimação científica e pedagógica no campo da educação (CARVALHO; FARIAS, 2011, p.132).

Sendo assim, todos os processos ou ações relacionadas ao desenvolvimento profissional docente, podem ser excelentes aliados no cumprimento de ações ambientalmente educativas para todos os professores, considerando o contexto socioambiental atual, dado o caráter transversal da temática para a educação básica.

Sobra a temática saúde, 40%, 50%, 57,1% e 50% dos professores das EU-1, EU-2, ER-1 e ER-2, respectivamente, afirmam não terem tido experiência como o referido tema durante suas formações iniciais. Podemos descrever neste um cenário diferentemente do observado sobre a educação ambiental, onde em média 50% dos docentes participantes concordam que a temática saúde foi desenvolvida durante o período de graduação. Contudo, com base nos percentuais obtidos podemos considerar um déficit da temática saúde durante as formações iniciais dos participantes da pesquisa, uma vez que este tema também deve ser desenvolvido por todas as áreas do conhecimento, de forma transversal, conforme preconizam os PCNs (BRASIL, 1997).

Reconhecendo a necessidade e a importância de pesquisar em referenciais educacionais a fim de qualificar a didática de suas aulas, o próximo questionamento efetuado, evidenciou quais são os documentos orientadores e/ou normativos da educação na qual os(as) professores(as) utilizam como referência para a criação da metodologia e conteúdos programáticos de suas aulas. Para esta questão, o participante pôde selecionar uma ou mais opção, onde obtivemos os seguintes percentuais, observáveis no Quadro 3:

Quadro 3: Percentuais obtidos para construir o perfil docente das escolas.

Sobre a metodologia, conteúdos programáticos de suas aulas, você costuma buscar orientações nos documentos orientadores/normativos da educação?	Percentuais Docentes (%)
---	--------------------------

OPÇÕES	ESCOLAS			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)	30%	25%	57,1%	25%
Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	40%	50%	14,3%	50%
Plano Municipal de Educação (PME)	-	25%	42,9%	-
Projeto Político Pedagógico (PPP)	40%	50%	48,6%	50%
Sigo a ordem do Livro Didático	40%	-	-	-
Não. Apenas crio minha própria estrutura de conteúdos	30%	-	-	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

Os dados evidenciaram que dentro as opções disponíveis, os documentos orientadores educacionais mais utilizados como referência pelos(as) professores para a elaboração de suas aulas são o Projeto Político Pedagógico, seguido da Base Nacional Comum Curricular e os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Observar o PPP como um dos documentos mais utilizados pelos docentes pode ser considerado uma potencialidade considerando este ter um propósito importante na construção da identidade da escola, onde ocorrem a sistematização de ideias coletivas (VASCONCELLOS, 2009), onde a participação da comunidade escolar promove o sentimento de pertencimento ao contexto escolar (LUCK, 2008).

Outra potencialidade observada foi a BNCC como segunda opção com maior adesão pelos professores, demonstrando que o documento mesmo tendo sido implementado há pouco tempo, já está sendo utilizado como referencial para subsidiar a elaboração das aulas. A BNCC é um documento normativo educacional, onde a sua criação já estava prevista no Plano Nacional de Educação aprovado em 2014, descrita pela meta 7, estratégia 7.1, trazendo como objetivo:

Estabelecer e implantar, mediante pactuação interfederativa, diretrizes pedagógicas para a educação básica e a base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos(as) alunos(as) para cada ano do ensino fundamental e médio, respeitada a diversidade regional, estadual e local (PNE, 2014).

O referido documento normativo pode se tornar um excelente aliado na construção de aulas considerando o mesmo dispor de competências gerais, devendo estas serem alcançadas a partir do cumprimento de habilidades dispostas pelos conteúdos essenciais de todas as áreas de conhecimento (BRASIL, 2018).

Os PCNs foram o terceiro documento com maior seleção dos docentes, e essa informação confirma que mesmo tendo sido publicado há mais de duas décadas, o documento ainda é utilizado como recurso na elaboração de aulas. Sua implementação faz “parte de uma série de reformas na educação brasileira colocadas em práticas desde o início da década de 1990” (GIROTTI, 2017, p.426).

É importante salientar que mesmo atualmente, após terem sido aprovados novos documentos educacionais, normativos ou não, os PCN ainda preservam sua legitimidade, uma vez que são considerados importantes referenciais instrumentais, assim como se consolidaram como um significativo avanço na educação a partir da criação dos temas transversais.

Com baixa adesão, o PME é um dos documentos educacionais menos selecionados pelos participantes da pesquisa na busca de orientações sobre as suas aulas. O fato pode ser justificado devido ao referido documento não dispor de informações instrumentais para o desenvolvimento de conteúdos curriculares, sendo este focado em descrever metas e estratégias da política educacional municipal (ALEGRETE, 2015).

Sobre utilizar o livro didático e/ou não buscar orientações em documentos educacionais para a elaboração de suas aulas, criando sua própria estrutura de conteúdo, houveram 40% e 30% de adesão, respectivamente, apenas por professores da EU-1. Definir sua própria estrutura de conteúdo, assim como a ordem cronológica de execução pode ser necessário em determinadas situações, contudo, é fundamental a utilização dos referenciais oficiais da educação levando em consideração a sua estrutura criteriosamente desenvolvida para que todos os estudantes tenham acesso aos conteúdos essenciais, respeitando os limites em cada nível de ensino.

O reconhecimento dos PCN como instrumento balizador do ensino é fundamental buscando a promoção da transversalidade das áreas de conhecimento, sendo possível assim estimular a ocorrência do processo interdisciplinar através dos temas transversais que incluem: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual, trabalho, consumo, pluralidade e cultura (BRASIL, 1998).

Com isso, foi questionado aos docentes se os mesmos possuíam conhecimento sobre os temas transversais sugeridos nos PCN. A maioria dos participantes, sendo estes 60%, 75%, 71,4% e 50% das EU-1, EU-2, ER-1 e ER-2, respectivamente, afirmaram que conhecem parcialmente os temas transversais. A partir das referidas respostas, buscamos entender de qual forma os temas transversais são desenvolvidos.

Os dados apontam que para 50% dos professores das EU-1, ER-1 e ER-2, os temas são desenvolvidos isoladamente, ou seja, apenas na disciplina no qual é regente. Para os outros 50%, das mesmas escolas, os temas são desenvolvidos de forma interdisciplinar em conjunto com os demais docentes e disciplinas. A EU-2 foi a única a evidenciar 75% dos professores que afirmam abordar os temas transversais de forma isolada, apenas em sua disciplina.

O desenvolvimento dos temas transversais é um excelente colaborador para o exercício da prática social, contudo, apesar de suas orientações os dados obtidos demonstram

um cenário de fragilidade no processo de abordagem dos temas transversais, uma vez que a maioria dos participantes afirma conhece-los parcialmente e também como sendo desenvolvidos isoladamente. Várias podem ser as justificativas para os resultados obtidos, conforme Bizerril e Faria (2001, p.58) “[...] resta a dúvida sobre os limites da capacidade das escolas em compreender as propostas contidas no documento, bem como em ter motivação suficiente ou metodologia para executá-las”.

De todos os temas transversais sugeridos nos PCN, dois interessam de forma específica à esta pesquisa, sendo eles “meio ambiente” e “saúde”. Sendo assim, considerando sua transversalidade, o próximo questionamento buscou realizar um diagnóstico junto aos professores sobre a frequência de abordagem das temáticas, onde os resultados podem ser observados no Quadro 4:

Quadro 4: Percentuais sobre a frequência de abordagem das temáticas Meio ambiente e Saúde.

Dos Temas Transversais, dois interessam à esta pesquisa, sendo eles "meio ambiente" e “saúde”. Você desenvolve estes temas em suas aulas com qual frequência?	Percentuais por adesão (%)			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
OPÇÕES	ESCOLAS			
Várias vezes durante o ano letivo	40%	50%	42,9%	50%
Eventualmente. Geralmente em datas comemorativas que remetes a estes temas	20%	25%	28,6%	50%
Não desenvolvo por achar difícil inseri-los em minha disciplina	-	-	14,3%	-
Desenvolvo com mais frequência apenas sobre "Saúde"	20%	-	-	-
Desenvolvo com mais frequência apenas sobre "Meio ambiente"	20%	25%	14,3%	-

Fonte: **dados da pesquisa.**

É possível perceber a partir das respostas que para cerca de 50% dos professores de todas as escolas, ambas as temáticas são desenvolvidas durante o ano letivo. Já outra parcela significativa de participantes afirma que geralmente as temáticas são abordadas em datas especiais e comemorativas que remetem ao tema.

Outro fato observado é sobre a valorização do tema meio ambiente em relação à saúde, uma vez que o tema é desenvolvido com maior frequência pelos(as) professores(as). Ainda assim, poucos participantes da ER-1 afirmaram não abordar ambas as temáticas devido a dificuldades de articula-los em suas respectivas disciplinas.

É importante entender que os temas transversais foram pensados para contribuir para o exercício da contextualização e interdisciplinaridade, onde para a sua construção foram considerados o contexto social, cultural e histórico das temáticas. Conforme Bomfim et. al., (2013, p.29), “para não dizer que num tema transversal cabe qualquer coisa, ele será mais

adequado quando prezado por boa parte da sociedade e justificado por um contexto, mesmo que não se relacione imediatamente com as diferentes disciplinas.

Desde meados do século XX, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu a saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente ausência de doença ou enfermidade” (WHO, 1946). Com isso, a saúde passou a ser um estado condicionado por determinantes resultantes da interação humana e o ambiente físico e biológico (OMS, 1992).

No Brasil, a promoção da relação meio ambiente e saúde não é novidade, contudo, seu método de intervenção não foi eficiente, uma vez que suas estratégias foram limitadas a estimular atitudes e comportamentos individuais e coletivos, definidos por Porto e Martinez (2007) como “paradigmas básicos”, relacionados ao viés biomédico e sanitário, assim como a educação ambiental se restringiu a formação de indivíduos a partir de tendências naturalistas e conservacionista (TOZONI-REIS, 2008).

Sendo assim, os PCN se legitimam como um forte aliado na promoção da relação desta temática considerando a inclusão dos temas meio ambiente e saúde nos temas transversais, onde na prática, devem ser desenvolvidos de forma transversal. Por mais que na época da publicação dos PCN a vinculação da temática “ambiente e saúde” ocorria de forma lenta, os temas transversais já foram pensados para tratar “[...] de processos que estão sendo intensamente vividos pela sociedade, pelas comunidades, pelas famílias, pelos alunos e educadores em seu cotidiano” (BRASIL, 1998, p.26).

Considerando a importância da vinculação de ambas as temáticas, assim como de uma abordagem trans e/ou interdisciplinar, o próximo questionamento buscou conhecer a partir dos temas “meio ambiente” e “saúde”, se os docentes costumam desenvolver atividades com seus alunos em que promova o conhecimento sobre os meios para garantir a saúde e um meio ambiente equilibrado em prol da qualidade de vida?

Os resultados demonstraram que 40%, 25%, 42,9% e 50% dos(as) professores das EU-1, EU-1, ER-1 e ER-2, respectivamente, buscam desenvolver as referidas temáticas a fim de atingir o objetivo de melhorar a qualidade de vida de seus estudantes. Já para 40%, 75%, 42,9% e 50% das mesmas escolas, respectivamente, afirmam abordar parcialmente. E para 20% e 14,3% das EU-1 e ER-1, afirmam não promover as temáticas para este fim.

O conhecimento sobre os meios para garantir a qualidade de vida a partir dos determinantes de saúde e ambiente é um dos alicerces que sustentam o conceito de saúde ambiental, onde o mesmo busca “compreender o ambiente como um território vivo, dinâmico,

reflexo de processos políticos, históricos, econômicos, sociais e culturais, onde se materializa a vida humana e a sua relação com o universo” (BRASIL, 2007, p.13).

Com o intuito de complementar os resultados da questão anterior, a próxima questionou aos participantes que responderam “Sim” ou “Sim, parcialmente” de qual maneira, as temáticas: meio ambiente e saúde são abordadas. Os resultados podem ser observados no Quadro 5:

Quadro 5: **Percentuais sobre os métodos de abordagem das temáticas Meio ambiente e Saúde.**

Se sua resposta anterior foi SIM, ou SIM, PARCIALMENTE, responda abaixo de qual maneira a temática Meio ambiente e Saúde é desenvolvida:		Percentuais por adesão (%)			
ESCOLAS		EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
OPÇÕES					
	Desenvolvimento Saúde separadamente de Meio Ambiente, seguindo o cronograma do Livro Didático.	50%	50%	-	25%
	Desenvolvimento Meio Ambiente separadamente de Saúde, seguindo o cronograma do Livro Didático.	50%	50%	-	25%
	Meio Ambiente e Saúde é abordado de forma articulada, contextualizada com a realidade dos estudantes.	-		75%	50%

Fonte: **dados da pesquisa.**

É possível perceber que em ambas as escolas urbanas, metade dos professores privilegiam o desenvolvimento do tema saúde, e a outra metade concentra-se em desenvolver o tema meio ambiente, onde para ambos os temas a estratégia de abordagem é realizada a partir das instruções do livro didático.

O livro didático pode ser um excelente referencial conceitual e metodológico para auxiliar o professor na construção de suas aulas, entretanto é necessário reconhecer a necessidade de não o estabelecer como único e exclusivo aporte didático considerando que o mesmo muitas vezes privilegia assuntos em detrimento de outros, o que acaba por limitar o acesso à informação dos estudantes (REIS JUNIOR, 2003).

Em ambas as escolas rurais a abordagem da temática meio ambiente e saúde são realizadas de forma articulada e contextualizada com a realidade dos estudantes para 75% e 50% dos professores da ER-1 e ER-2, respectivamente, onde uma pequena parcela dos participantes da ER-2 afirmam desenvolver os temas separadamente a partir do cronograma do livro didático. Utilizar a estratégia de contextualização é um recurso eficiente e necessário no objetivo de promover a articulação das temáticas a partir das necessidades apresentadas pela realidade escolar.

A abordagem a partir desta estratégia conduz naturalmente os temas meio ambiente e saúde para a prática interdisciplinar, considerando que ao aplicar os assuntos pertinentes à realidade local, diversas áreas de conhecimento acabam conversando para formar um conceito

ou finalidade em comum. Sobre a importância desta técnica na realidade escolar, Pessano et. al. (2015), corrobora sugerindo que:

A contextualização surge como estratégia educacional favorável a minimização destas problemáticas, pois os conteúdos formais trabalhados em sala de aula podem se apresentar articulados entre si em uma perspectiva interdisciplinar e amparados em fatos do cotidiano contribuindo, assim, com o processo de transposição didática e aproximando o conhecimento científico aos estudantes. [...] deve ser visualizada e trabalhada como uma interface da ciência, da tecnologia, da sociedade e o do ambiente, caracterizado pela exploração de situações corriqueiras em situações de ensino, em uma perspectiva do movimento social (PESSANO et. al., 2015, p.76-77).

Com isso, visando a construção de um cenário sobre os principais assuntos estimulados aos estudantes relacionados à temática ambiente e saúde, o próximo questionamento aos docentes buscou evidenciar quais conhecimentos são promovidos em sala de aula em prol da manutenção da saúde e de um meio ambiente equilibrado? Para esta questão foram dispostas respostas pré-estabelecidas, podendo o participante selecionar uma ou mais opções. Os resultados podem ser observados no Quadro 6:

Quadro 6: **Percentuais sobre os métodos de abordagem das temáticas Meio ambiente e Saúde.**

Quais das opções abaixo você costuma promover em suas aulas em prol da saúde de qualidade e de um meio ambiente equilibrado?	Percentuais por adesão (%)			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
OPÇÕES				
ESCOLAS				
Separar os resíduos (lixos) domésticos para a coleta seletiva	100%	100%	71,4%	100%
Evitar despejar óleo usado em local inadequado para não contaminar o ambiente	100%	25%	28,6%	25%
Reivindicar ao poder público sempre que algo estiver em desacordo com os seus direitos	-	-	28,6%	25%
Evitar a queima de materiais que causem danos à saúde e ao meio ambiente	50%	50%	100%	75%

Fonte: **dados da pesquisa.**

Em primeiro lugar, quase por unanimidade dos docentes de todas as escolas, promover o conhecimento de separar os resíduos (lixos) domésticos para a coleta seletiva é um conhecimento importante na busca de uma melhor da qualidade de vida. Na sequência, a segunda opção com maior adesão pelos docentes foi promover a atitude de evitar a queima de materiais inadequados, acreditando que este é um fator causador de degradação ao ambiente e a saúde.

O terceiro conhecimento mais estimulado pelos professores em sala de aula foi evitar despejar óleo usado em local inadequado visando a não contaminação do ambiente. Até então, todas as opções com maior adesão pelos participantes correspondem ao estímulo de hábitos e atitudes de responsabilização individual e/ou coletiva dos sujeitos. Estimular comportamentos responsáveis e adequados podem ser necessários, contudo, não são suficientes, uma vez que a

busca pela qualidade de vida envolve diferentes fatores presentes na realidade escolar, como direitos socioambientais, diversidade cultural e desigualdade econômica (FREIRE et. al., 2016).

O conhecimento menos estimulado, onde apenas uma pequena parcela dos participantes de ambas as escolas rurais aderiu, foi a de reivindicar ao poder público sempre que algo estiver em desacordo com os direitos legais garantidos. Sugerimos que este é um dos conhecimentos mais fundamentais e necessários a serem promovidos nas escolas em relação à temática, onde o seu desenvolvimento proporciona o exercício da cidadania favorecendo o reconhecimento dos estudantes como pertencentes e importantes da/para sociedade.

É necessário que o estudante conheça os seus direitos, possibilitando o reconhecimento do seu contexto socioambiental, para que assim possa observar e refletir sobre as potencialidades e fragilidades ambientais que influenciam sua saúde, bem como na qualidade de vida, na qual podem e devem ser reivindicadas. Segundo os Artigos 196 e 225 da Constituição Federal (1988):

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988, p.188).

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988, p.131).

Reconhecendo a necessidade do desenvolvimento de ações nas escolas que promovam a vinculação das temáticas meio ambiente e saúde, o próximo questionamento buscou evidenciar se os(as) docentes já realizaram alguma atividade específica sobre a temática na escola na qual leciona. Entre os participantes, 80%, 100%, 57,1% e 50% das EU-1, EU-2, ER-1 e ER-2, respectivamente, afirmam já terem realizado algum trabalho/atividade/ação na escola sobre a relação “ambiente e saúde”. Já 20%, 42,9% e 50% dos participantes das EU-1, ER-1 e ER-2, respectivamente, negaram ter desenvolvido o mesmo.

É possível observar que a maior concentração de professores que adere ao desenvolvimento de ações relacionadas à vinculação ambiente e saúde é mais frequente em ambas as escolas urbanas, onde, nas escolas rurais a abordagem da temática ocorre com menor adesão pelos professores.

A partir das respostas dos(as) participantes que afirmaram desenvolver ações a partir da articulação meio ambiente e saúde, a última questão possibilitou diagnosticar quais são os métodos mais utilizados para a abordagem da temática. Para a construção dos resultados, foram construídas categorias a partir das respostas obtidas, utilizando a técnica de análise de

conteúdo de Bardin (2016). Os dados para esta questão podem ser observados no quadro 7, a seguir:

Quadro 7: **Percentuais sobre os métodos de abordagem das temáticas Meio ambiente e Saúde.**

QUESTÃO	DOCENTES			
	EU-1	EU-2	ER-1	ER-2
Qual foi/é o método de abordagem utilizado? Quais foram os objetivos da abordagem? Que tipo de atividade?				
CATEGORIAS	RESPOSTAS (%)			
Em conjunto com outros professores, através de projetos da escola e geralmente em datas comemorativas ou de conscientização como o "Dia da Água" ou a "Semana do Meio Ambiente".	100%	50%	75%	50%
Sozinho, desenvolvendo a temática do meio ambiente ou da saúde dentro da própria disciplina através de pesquisas, palestras, confecção de cartazes e histórias em quadrinhos.	-	50%	25%	50%

Fonte: **dados da pesquisa.**

Os dados evidenciam dois cenários diferentes, onde o primeiro método de abordagem utiliza a estratégia interdisciplinar em momentos pontuais, como em datas especiais e comemorativas; e o segundo método de abordagem traz aspectos tradicionalmente utilizados, como desenvolver assuntos privilegiando suas especificidades através de palestras e confecções de materiais didáticos.

Sendo assim, a primeira categoria, representada pelo primeiro cenário foi o que evidenciou maior ocorrência de abordagem dentre os participantes de todas as escolas. Contudo, a partir da análise individual das respostas, podemos observar que apenas em poucos momentos os participantes sugeriram a vinculação de ambas as temáticas, onde uma parcela significativa dos participantes privilegia um dos temas e/ou não especifica o objetivo da ação, conforme exemplo de respostas obtidas por escolas a seguir:

- EU-1: “_Com outros professores, de forma projeto, pesquisa e feira de ciências. Geralmente em datas específicas do ano”.
- EU-2: “_Em forma projeto, com professores de outras disciplinas, em feira de ciências e datas comemorativas”.
- ER-1: “_O projeto foi realizado com outros professores e disciplinas, sobre os alimentos e seus benefícios. O objetivo era incentivar e conscientizar os alunos a consumirem frutas e legumes”.
- ER-2: “_O tema foi desenvolvido sozinho. Trabalhei com diferentes portadores textuais”.

É possível observar que o entendimento do real objetivo da vinculação “ambiente e saúde” não é consenso entre os(as) professores, considerando as respostas terem sido obtidas pelos mesmos que afirmaram já ter desenvolvido uma ação na escola a partir da promoção da

temática. Ainda assim, evidenciamos quando há a intenção do desenvolvimento da temática de forma multi e/ou interdisciplinar, a mesma acaba por limitar-se a discussões tradicionais da práxis educacional, como dias de conscientização e datas comemorativas.

Com isso, é importante esclarecer que o desenvolvimento de ações conscientizadoras, como assuntos relacionados à alimentação saudável, o uso correto da água e proteção ao meio ambiente que ocorrem geralmente em datas especiais, são válidas e necessárias, contudo, não são suficientes visando a formação integral de um indivíduo crítico, reflexivo e ciente dos seus direitos (RIBEIRO, 2004).

Uma potencialidade observada é a prática de construir projetos em conjunto com os demais docentes, onde uma parcela significativa de participantes da maioria das escolas afirma praticar a interdisciplinaridade (ou tentar alcançar este processo) em momentos oportunos. Entretanto, sabemos que a interdisciplinaridade vai muito além do que encontros estabelecidos e pontuais, onde podemos caracterizar as estratégias mencionadas pelos docentes que se aproximam mais de ações multidisciplinares (GATTAS e FUREGATO, 2007).

Os resultados mostram que os professores afirmaram desenvolver a temática em ações específicas, porém, a partir dos relatos observados, poucos realmente atingem o real objetivo de sua vinculação, assim como proporciona a sua contextualização. Podemos observar algumas respostas que trazem aspectos relacionados com o objetivo:

- EU-1: “*_Realizamos o trabalho em conjunto com o objetivo de mostrar a importância da preservação do ambiente levando em consideração a prevenção da saúde e a economia sustentável*”.
- EU-2: “*_Trabalhei o tema meio ambiente, correspondente ao ano (6º ano: poluição e desperdício de água - pesquisa sobre o tema e elaboração de cartazes; 7º ano: desmatamento e poluição dos solos e atmosférica – pesquisa sobre o tema e elaboração de histórias em quadrinhos)*”.

A resposta exposta do(a) participante da EU-1 relaciona o meio ambiente com a saúde, entretanto, o objetivo se limita ao aspecto preservacionista, onde o sujeito é orientado a seguir determinadas regras e se apropriar de atitudes visando amenizar impactos à natureza (TOZONI-REIS, 2008), assim como a saúde é resultante de seus comportamentos individuais e/ou coletivos (BARBI e NETO, 2017).

Já a resposta obtida pelo(a) professor da EU-2 menciona diversos conceitos relacionados ao ambiente que são considerados determinantes para a condição de saúde,

evidenciando também técnicas de abordagem a partir da criação de materiais didáticos, entretanto, a resposta não específica de qual forma os conceitos são articulados com a realidade dos estudantes, podendo esta abordagem se resumir apenas ao aspecto preservacionista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados, após analisados, permitem inferir que os resultados traduzem um cenário no qual a abordagem das temáticas meio ambiente e saúde ocorre, segundo os(as) participantes. Entretanto, ocorrem na maioria das vezes, de forma desvinculada e descontextualizada, sendo que o tema meio ambiente é mais valorizado, em relação ao tema saúde e quando ocorre limita-se a abordagens pontuais, em datas comemorativas e/ou seguindo o cronograma exclusivo do livro didático. Esta forma de abordagem pode estar desfavorecendo sua vinculação com o meio ambiente e conseqüentemente a relação com a qualidade de vida dos estudantes.

Foi possível verificar ainda, que experiências com temáticas ambientais e de saúde durante as formações iniciais da maioria dos participantes são inadequadas ou inexistentes, sendo que apenas os licenciados na área de ciências da natureza dispuseram deste contato inicial na sua graduação. Portanto, um possível negligenciamento do estudo destas temáticas em cursos de licenciaturas gera um desequilíbrio na dinâmica de sua abordagem, considerando que documentos orientadores educacionais que norteiam a construção curricular das escolas sugerem a abordagem de ambos os temas.

Acreditamos que este trabalho possa contribuir em estudos posteriores que visem ações para a promoção do ensino contextualizado e interdisciplinar da temática ambiente e saúde na formação inicial e no desenvolvimento profissional docente, contribuindo também para o ensino na educação básica e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEGRETE. Lei Nº 5.530, de 24 de junho de 2015. Institui o Plano Municipal de Educação – PME. 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/monitoramentopne/planos-municipais-de-educacao-rs/a/alegrete>>. Acesso em 29 dez de 2020.

ARAÚJO, Monica Lopes Folena; DE OLIVEIRA, Maria Marly. Formação de professores de biologia e educação ambiental: contribuições, deficiências e estratégias. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 20, 2008.

BARBI, Juliana Silva Pedro; NETO, Jorge Megid. A Saúde nos anos finais do Ensino Fundamental: Uma análise de documentos de referência. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC–3 a, v. 6, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Edições 70, São Paulo, 1. ed., p. 279, 2016.

BIZERRIL, Marcelo; FARIA, Dóris S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 82, n. 200-01-02, 2001.

BOMFIM, Alexandre Maia do; DOS ANJOS, Maylta Brandão; FLORIANO, Marcio Douglas; FIGUEIREDO, Carmen Simone Macedo; DOS SANTOS, Denise Azevedo; DA SILVA, Carolina Luiza de Castro. Parâmetros curriculares nacionais: uma revisita aos temas transversais meio ambiente e saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11, n. 1, p. 27-52, 2013.

BRASIL, Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Fundamental (SEF). Parâmetros Curriculares Nacionais – terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em:
<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>
Acesso em 25 dez de 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. Brasília, DF: Inep, 2015.

BRASIL. Lei 9795, de 27.04.99. Dispõe sobre a educação, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. DOU 27.04.1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura Carvalho; FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira. Um balanço da produção científica em educação ambiental de 2001 a 2009 (ANPed, ANPPAS e EPEA). *Revista Brasileira de Educação* v. 16 n. 46 jan.|abr. 2011.

DE SENA, Dianne Cristina Souza; RODRIGUES, Wanessa Cristina Maranhão de Freitas; SOBRINHO, Jonas Moraes; DANTAS, Matheus Jancy Bezerra; SILVA, Christyan Giulliano de Lara Souza. A BNCC em discussão na formação continuada de professores de Educação Física: um relato de experiência–Natal/RN. **Motrivivência**, v. 28, n. 49, p. 227-241, 2016.

FREIRE, Laísa Maria; JULIANI, Sama de Freitas; CÁCERES, María Angélica Mejía; VENTURA, Gabriela. Entendendo processos de desigualdades socioambientais na sociedade contemporânea a partir da análise crítica do discurso: contribuições para a formação docente em ciências. **SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE ANÁLISE DO DISCURSO: DISCURSOS E DESIGUALDADES SOCIAIS**, v. 4, 2016.

- GATTÁS, Maria Lúcia Borges; FUREGATO, Antonia Regina Ferreira. A interdisciplinaridade na educação. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 8, n. 1, p. 85-91, 2007.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7^a.ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GIROTTO, Eduardo Donizeti. Dos PCNs a BNCC: o ensino de Geografia sob o domínio neoliberal. **Geo Uerj**, n. 30, p. 419-439, 2017.
- KRIEGER, Nancy. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. **International journal of epidemiology**, v. 30, n. 4, p. 668-677, 2001.
- LUCK, Heloísa. A gestão participativa na escola. Petrópolis. Rio de Janeiro. **Vozes**, 2008.
- PESSANO, Edward Frederico Castro; DÁVILA, Eliziane da Silva; OCAMPO, Daniel Morin; MIRALHA, Cynara Terezinha Teixeira; FOLMER, Vanderlei; PUNTEL, Robson Luiz. O rio uruguai como estratégia de contextualização para ensino em uma unidade de restrição de liberdade para adolescentes. **Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias**, v. 10, n. 1, p. 74-101, 2015.
- PINHÃO, Francine; MARTINS, Isabel. Diferentes abordagens sobre o tema saúde e ambiente: desafios para o ensino de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 18, n. 4, p. 819-836, 2012.
- PINSONNEAULT, Alain; KRAEMER, Kenneth. Survey research methodology in management information systems: an assessment. **Journal of management information systems**, v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993.
- PORTO, Marcelo Firpo; MARTINEZ-ALIER, Joan. Ecologia política, economia ecológica e saúde coletiva: interfaces para a sustentabilidade do desenvolvimento e para a promoção da saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. S503-S512, 2007.
- REIS JUNIOR, Alfredo Morel dos. A formação do professor e a Educação Ambiental. **Dissertação (Mestrado em Educação)** – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. 174 f. 2003.
- RIBEIRO, Helena. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, v. 13, p. 70-80, 2004.
- SATO, Michèle. Educação ambiental. São Carlos: Programa Integrado de Pesquisa, PPGERN. **RIMA**, p. 32-33, 2003.
- STRAND, Roger. The role of risk assessments in the governance of genetically modified organisms in agriculture. **Journal of Hazardous Materials**, v. 86, n. 1-3, p. 187-204, 2001.
- TEIXEIRA, Cristina; TORALES, Marília Andrade. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. **Educar em Revista**, n. SPE3, p. 127-144, 2014.
- TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Autores Associados, 2008.
- VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político pedagógico ao cotidiano da sala de aula**. São Paulo: Libertad Editora, 2009.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference**. New York, 19

June-22 July 1946 (Official Records of the World Health Organization, n.2). Disponível em: <http://www.who.int/about/mission/en>. Acesso: 05/01/2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Creating healthy cities in the 21 st century** (WHO/EOS/96.9). Geneva: WHO, 1996.

6. DISCUSSÃO GERAL

Este estudo teve como principal objetivo analisar as concepções e a abordagem sobre a temática ambiente e saúde nos anos finais do ensino fundamental de escolas públicas inseridas em diferentes contextos do município de Alegrete-RS, bem como a sua ocorrência em documentos orientadores educacionais. Considerando o objetivo geral e os específicos desta dissertação, foi possível a realização de uma inferência a partir dos resultados já apresentados, analisados e discutidos em forma de manuscritos.

Dentre os documentos orientadores educacionais analisados, o que merece destaque é a BNCC, uma vez que, na busca por passagens que estimulem a promoção e a abordagem da temática ambiente e saúde, não foi possível identificar uma única menção direta ao meio ambiente, tampouco tentativas claras de sua vinculação com a saúde, ficando este subjetivado e responsabilizado por orientações dos estados e municípios.

No RCG, foi possível observar a ocorrência e o estímulo da vinculação ambiente e saúde, mesmo que de forma pontual, em competências e habilidades dispostas principalmente na área de humanas. Ao abordar a temática, o referido documento se consolida como um possível potencializador da temática considerando sua influência referencial na construção curricular de documentos orientadores municipais do estado.

Já o PEE-RS e o PME-ALEGRETE resumem-se a metas e estratégias que não mencionam diretamente sua relação com o ensino, tampouco com a vinculação da temática. Entretanto, é importante ressaltar que, de acordo com informações obtidas com a Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Lazer do município, está em fase de publicação o Documento Orientador Municipal – DOM, no qual irá contemplar os conteúdos essenciais a serem desenvolvidos na educação básica, utilizando os princípios da BNCC e do RCG, articulando aspectos característicos da região.

Os aspectos elencados anteriormente, sobre as análises dos documentos normativos e de orientação sobre o tema, demonstram certa fragilidade no tratamento e abordagem sobre meio ambiente e saúde, fator que pode estar refletindo na concepção tanto dos estudantes quanto dos professores.

Ao analisarmos as concepções de estudantes e professores, verificamos que não há um consenso sobre a definição e articulação de ambiente e saúde, onde se observou em ambos os grupos, o meio ambiente definido, caracterizado e delineamento por diferentes tipos de sujeitos, os naturais, os cognoscentes e os históricos. O mesmo acontece com a caracterização

da saúde, onde foi possível observar concepções ligadas ao viés biomédico, biopsicossocial e comportamentalista.

Em relação à abordagem da temática meio ambiente e saúde, podemos concluir que a mesma ocorre, entretanto, na maioria das vezes de forma desvinculada e descontextualizada. Uma questão que merece ser destacada é o fato de os(as) professores(as) participantes que afirmaram desenvolver a temática de forma vinculada, questionados sobre quais estratégias utilizaram para este fim, nenhum demonstrou uma atividade eficiente que realmente vinculasse meio ambiente e saúde, onde no decorrer da descrição, apenas um dos temas era favorecido. Além disso, a abordagem vinculada da temática descrita pelos participantes se caracterizava fortemente com as concepções naturalistas e cognoscentes sobre o meio ambiente, e biomédica e comportamentalista sobre saúde. Conforme observado por Pinhão e Martins (2012, p.833), “O tema surge na escola de modo fragmentado, na medida em que os demais professores atribuem valor exclusivamente biológico”.

Com isso, percebe-se que existe uma fragilidade, tanto nas concepções, quanto na forma de abordagem da temática, podendo esta ser consequência de inúmeros fatores, dentre eles, a negligência da temática em documentos orientadores, que acaba por desfavorecer sua integração em escolas, por professores(as) e gestores(as). É importante ressaltar este aspecto, considerando a escola ser um ambiente propício para reflexões sociais, e “o debate sobre o meio ambiente e a saúde sempre estiveram presentes neste espaço [...] como temas promotores de diálogo com as questões sociais” (PINHÃO e MARTINS, 2012, p.822-823).

A temática é negligenciada ou limitada em suas versões desvinculadas, sendo estas inadequadas ao que preconiza a OMS (1946) sobre a definição de saúde, sendo este o conceito o qual acreditamos e utilizamos como princípio norteador, assim como as discussões internacionais que integraram fatores sociais, ambientais e econômicos como condicionantes da mesma. A falta de clareza na vinculação da temática em documentos orientadores, como também na formação inicial e continuada de professores, considerando sua transversalidade, resultou em concepções confusas dos atores sociais, bem como uma abordagem limitada, desvinculada e descontextualizada.

Sendo assim, necessitamos de uma nova política educacional voltada à esta temática, onde de fato seja promovida a sua vinculação, de forma clara e explícita, considerando o assunto ser fundamental para a vida social dos estudantes, que conduzirá e refletirá na sua conduta enquanto ator social em uma cidadania. É imprescindível uma educação ambiental eficiente que promova a transformação social, considerando as necessidades políticas e econômicas da sociedade, assim como no aspecto vinculado a saúde pública, superando o

modelo biomédico derivado do positivismo (CAMPOS, 2000). Conforme corroboram com este entendimento, Franco e Vaz (2007) afirmam que a abordagem de saúde deve superar paradigmas, reconhecendo que:

“Promover a saúde é lidar também com as necessidades da esfera subjetiva, emocional e afetiva, que produz nos sujeitos em situação de vulnerabilidade socioambiental a internalização do pensamento dominante de que são incapazes, pouco produtivos e incompetentes, gerando sentimentos de angústia, depressão e ansiedade, que expressam a insatisfação e podem levar o ser humano a diferentes caminhos” (FRANCO e VAZ, 2007, p.91).

Considerando a recente publicação da BNCC e seus respectivos referenciais curriculares, acreditamos que a negligência da temática pode ser amenizada com as devidas e necessárias reformulações em cursos de licenciaturas, onde os temas transversais sejam realmente desenvolvidos e experimentados, utilizando como estratégia a contextualização e a interdisciplinaridade, indiferente da área de conhecimento.

Para o desenvolvimento de profissionais ativos, sugerimos a criação de um aporte didático digital sobre a temática ambiente e saúde para docentes da educação básica, que sirva de recurso metodológico e conceitual, onde todos os(as) docentes tenham acesso a sugestões de planos de aula específicos para todas as áreas de conhecimento, como também sugestões interdisciplinares e contextualizadas.

7. CONCLUSÃO

A partir dos resultados e trabalhos produzidos, a presente dissertação pode inferir que:

Em relação a ocorrência ou não da promoção e vinculação da temática meio ambiente e saúde em documentos orientadores educacionais, sendo estes, a BNCC, o RCG, PEE-RS e PME-ALE, para os anos finais do ensino fundamental, verificou-se que existe um desequilíbrio entre os mesmos e a referida temática, sendo que a BNCC não menciona o meio ambiente de forma direta, tampouco estimula de maneira clara a sua articulação com a saúde, cabendo aos Estados e Municípios esta responsabilidade. Desta forma, percebe-se que fragmentações ou inadequações no processo formativo perpassam pela inadequada orientação dos documentos orientadores educacionais.

Sobre às concepções de estudantes e professores(as) pesquisados(as) em relação a temática ambiente e saúde, observamos a existência de conhecimento sobre meio ambiente e saúde, na maioria das vezes desvinculada, promovendo o distanciamento da relação homem-natureza, consequência esta do desenvolvimento de sujeitos cognoscentes; assim como o viés biomédico e comportamentalista que reconhece a saúde como apenas a ausência de enfermidades, onde a busca pelo ideal ocorre após a apropriação de hábitos e atitudes do indivíduo. Acreditamos na necessidade de contextualizar o ensino dos temas meio ambiente e saúde, assim como a sua vinculação com a realidade local, como por exemplo a falta de saneamento básico e agrotóxicos, considerando que estes são elementos que constituem e definem a condição da saúde ambiental de uma comunidade.

Por fim em relação à análise da abordagem e estratégias de ensino sobre a temática ambiente e saúde nas escolas investigadas, podemos inferir que as mesmas não ocorrem de forma eficiente, considerando que na maioria das vezes são desvinculadas e descontextualizadas, sendo que o tema meio ambiente é mais valorizado em relação ao tema saúde, e quando ocorre limita-se a abordagens pontuais, em datas comemorativas e/ou seguindo o cronograma exclusivo do livro didático.

Portanto, a forma de abordagem pode estar desfavorecendo sua vinculação com o meio ambiente e conseqüentemente a relação com a qualidade de vida dos estudantes e suas concepções sobre a relevância de ambas as temáticas. Nesse cenário observa-se um possível negligenciamento do estudo desta temática, onde, acreditamos que a partir do presente trabalho, novos estudos visando ações para a promoção do ensino contextualizado e interdisciplinar da temática ambiente e saúde, tanto na formação inicial, como ao longo do

desenvolvimento profissional docente, possam contribuir para os processos de ensino e consequentemente para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Teresa Joelma Barbosa. Abordagem dos temas transversais nas aulas de ciências do ensino fundamental, no distrito de Arembepé, município de Camaçari-BA. **Candombá–Revista Virtual**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2006.
- ANGHER, Anne Joyce (org.). Constituição Federal, 3ed. São Paulo: Rideel, 2006.
- ARESI, Cláudia. A GEOGRAFIA E AS BASES LEGAIS: PCNS, DCNS e BNCC. **XXXV Encontro Estadual de Geografia (EEG) 2018 “A diversidade da Geografia e a Geografia da diversidade nas primeiras décadas do século XXI”**, n. 35, p. 13-13, 2018.
- ARROYO, M. Trabalho, Educação e Teoria Pedagógica. In: FRIGOTTO, G. (Org.). **Educação e Crise do Trabalho**. Perspectivas de final de século. 2. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.
- BABBIE, Earl. Métodos de pesquisa de *survey*. 1.ed. Belo Horizonte, **MG: Edições UFMG**, 1999.
- Barbi, J. S. P., & Neto, J. M. (2017). A Saúde nos anos finais do Ensino Fundamental: Uma análise de documentos de referência. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC–3 a, 6.
- BARBI, Juliana Silva Pedro; NETO, Jorge Megid. A Saúde nos anos finais do Ensino Fundamental: Uma análise de documentos de referência. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC–3 a, v. 6, 2017.
- BARBI, Juliana Silva Pedro; NETO, Jorge Megid. A Saúde nos anos finais do Ensino Fundamental: Uma análise de documentos de referência. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–XI ENPEC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC–3 a, v. 6, 2017.
- BARCELLOS, Christovam de Castro; SABROZA, Paulo Chagastelles; PEITER, Paulo; ROJAS, Luisa Iñiguez. Organização espacial, saúde e qualidade de vida: análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situações de saúde. 2002.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70, São Paulo, 1. ed., p. 279, 2016.
- BOMFIM, Alexandre Maia do et al. Parâmetros curriculares nacionais: uma revisita aos temas transversais meio ambiente e saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11, n. 1, p. 27-52, 2013.
- BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.
- BRASIL, IBGE. **Censo Demográfico**, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/alegrete.html?>>. Acesso em: 20 março. 2019.
- BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. **Consulta ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/>>. Acesso em: 21 março. 2019.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **A Política de Educação Ambiental - Carta de Belgrado**, 1975. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/8066-carta-de-belgrado>>. Acesso em 27 março de 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. 3ª versão revista. Brasília: MEC, 2017. 396 p.

BRASIL. Lei 5.692 de 11 de agosto de 1971. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm Acesso em: 2 de jan. 2021.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 dez. 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1996.

BRASIL. Lei 9795, de 27.04.99. Dispõe sobre a educação, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. DOU 27.04.1999.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. MEC/SEB. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. 2007. Disponível em: <portal.mec.gov.br/docman/abril-2014-pdf/15548-d-c-neducacao-basica-nova-pdf>. Acesso em: 13 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 14 jan. de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: MS; 2006.

BRASIL. Resolução CNE/CEB 2/1998 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. MEC: Brasília - DF, 1998.

Campos, Gastão Wagner; Barros, Regina Benevides de; Castro, Adriana Miranda de. Avaliação de política nacional de promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro: ABRASCO, v. 9, n. 3, p. 745-749, jul./set. 2004.

CAMPOS, Gastão Wagner de Souza. Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. In: *Ciência e Saúde Coletiva*, 5(2): 219-230, 2000.

CANDEIAS, N. M. F: Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. Ver. De Saúde Pública, v. 31, n.2, p. 209-213, 1997.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.

COSTA, N. R. Estado, educação e saúde: a higiene da vida cotidiana. Cadernos Cedes, v. 4, p. 5-27, 1980.

CZAPSKI, Sílvia. Os diferentes matizes da Educação Ambiental no Brasil de 1997-2007. Brasília. 2008.

DE LIMA, Elaine Carvalho; DE OLIVEIRA NETO, Calisto Rocha. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194, p. 102-113, 2017.

DECLARAÇÃO DE TBILISI. Global Development Research Center. Disponível em: <<http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html>>. Acesso em 28 de março 2019.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *Introduction: the discipline and practice of qualitative research*. In: **The Sage handbook of qualitative research**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 20000.

DUARTE, C. S. A educação como um direito fundamental de natureza social. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302007000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 nov. 2018.

FERREIRA, C. F. B. et al. Análise das representações sociais sobre meio ambiente de FERREIRA, Vitória Solange Coelho; SILVA, Lígia Maria Vieira da. Intersetorialidade em saúde: um estudo de caso. In: **Avaliação em saúde dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. P. 103-150. 2005.

FRANCO, Jussara Botelho; VAZ, Marta Regina Cezar. Aprendendo a ensinar a partir de uma perspectiva socioambiental no contexto da saúde coletiva. **Ambiente & Educação**, v. 12, n. 1, p. 81-89, 2007.

FREIRE, Laísa Maria; JULIANI, Sama de Freitas; CÁCERES, María Angélica Mejía; VENTURA, Gabriela. Entendendo processos de desigualdades socioambientais na sociedade contemporânea a partir da análise crítica do discurso: contribuições para a formação docente em ciências. **Simpósio internacional sobre análise do discurso: discursos e desigualdades sociais**, v. 4, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 230p.

GONDRA, J. G. A sementeira do porvir: inteligência e infância no século XIX. Educação e Pesquisa, v. 26, p.99-117, 2000.

GREEN, L. W; KREWTER, M. W. Health promotion planning: an educational and environmental approach. Mountain View, Toronto, London: Mayfield Publishing Company, 1991. 506 p.

GREENBERG, M. T. Current and future challenges in school-based prevention: the researcher perspective. *Prev Sci*, v. 5, n. 1, p. 5-13, Mar. 2004.

Junqueira, Luciano Prates. Intersetorialidade, transitoriedade e redes sociais na saúde. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro: FGV/EBAPE, v. 34, n. 6, p. 35-45, nov./dez. 2000.

KRIEGER, Nancy. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. **International journal of epidemiology**, v. 30, n. 4, p. 668-677, 2001.

LEITE, Rosana Franzen; RITTER, Olga Maria Schimidt. Algumas representações de ciência na BNCC–Base Nacional Comum Curricular: área de Ciências da Natureza. **Temas & Matizes**, v. 11, n. 20, p. 1-7, 2017.

LEVINS, Richard; LOPEZ, Cynthia. Toward an ecosocial view of health. **International Journal of Health Services**, v. 29, n. 2, p. 261-293, 1999.

LÓPEZ, F C, Ortega-García JA. Pediatría Ambiental: la salud de los niños y el medio ambiente. *Pediatr Integral*. 2018; XXII (3):155.

LOUREIRO, C. F. B. A educação em saúde na formação do educador. **Revista Brasileira de Saúde Escolar**, v. 4, n. 3/4, p. 44-57, 1996.

MALACARNE, V. Os professores de Química, Física e Biologia da região oeste do Paraná: formação e atuação. Tese (Doutorado)- Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MALHEIROS, Tadeu Fabricio; PHILIPPI JR, Arlindo; COUTINHO, Sonia Maria Viggiani. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. **Saúde e Sociedade**, v. 17, p. 7-20, 2008.

MARINHO, Julio Cesar Bresolin; SILVA, João Alberto da. Concepções e implicações da aprendizagem no campo da educação em saúde. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 17, n. 2, p. 351-371, 2015.

MARQUES, P, E; PEREIRA, B, T, M, I. Saúde e Meio Ambiente no Cotidiano do Ensino Público, O que pensam os professores – Educação e promoção da saúde: Teoria e prática/ Maria Cecília Focesi Pelicioni, Fábio Luiz Mialhe. – 2. Ed. -Rio de Janeiro: Santos, 2019.: il. 632 p.

MOHR, A. **A natureza da Educação em Saúde no Ensino Fundamental e os professores de Ciências**. Tese (doutorado). Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. 410f.

MOHR, A.; SCHALL, V. T. Rumos da Educação em Saúde e sua relação com a educação ambiental. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 199-203, abr./jun., 1992. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v8n2/v8n2a12.pdf>>. Acesso em: 02/02/2021.

MONKEN, Maurício; PEITER, Paulo; BARCELLOS, Christovam de Castro; ROJAS, Luisa Iñiguez; NAVARRO, Marli; GONDIM, Grácia; GRACIE, Renata. O território na saúde: construindo referências para análises em saúde e ambiente. **Território, ambiente e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 23-41, 2008.

MONTEIRO, Paulo Henrique Nico; BIZZO, Nelio. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, n. 2, p. 411-428, 2015.

NEIRA, Marcos Garcia. Análises dos currículos estaduais de Educação Física: inconsistências e incoerências percebidas. **Cadernos Cenpec| Nova série**, v. 5, n. 2, 2016.

OKADO, C. H. G; QUINELLI, L. Megatendências mundiais 2030 e os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS): Uma reflexão preliminar sobre a “nova agenda” das nações unidas. **Baru**, Goiânia, v. 2, n. 2, p. 111-129, jul. /dez, 2016. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/article/view/5266>> Acesso em 3 de jun de 2019.

OLIVEIRA, Jakson José Gomes de; OLIVEIRA, Ana Lúcia Almeida de. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): caminhos para sua efetivação no município de Senador José Porfírio no Pará. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Agenda 2030. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2019.

PEDRINI, Alexandre Gusmão. Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. 5ª ed. Petrópolis Vozes, 1997.

PELICIONI, M. C. F. Educação e promoção da saúde: Teoria e prática/ Maria Cecília Focesi Pelicioni, Fábio Luiz Mialhe. – 2. Ed. -Rio de Janeiro: Santos, 2019.: il. 632 p.

PESSANO, Edward Frederico Castro; DÁVILA, Eliziane da Silva; OCAMPO, Daniel Morin; MIRALHA, Cynara Terezinha Teixeira; FOLMER, Vanderlei; PUNTEL, Robson Luiz. O rio uruguaí como estratégia de contextualização para ensino em uma unidade de restrição de liberdade para adolescentes. **Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias**, v. 10, n. 1, p. 74-101, 2015.

PIMENTEL, A. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 114, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n114/a08n114.pdf>>. Acesso em março. 2019.

PINHÃO, Francine; MARTINS, Isabel. Diferentes abordagens sobre o tema saúde e ambiente: desafios para o ensino de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 18, n. 4, p. 819-836, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEGRETE - PMA. Secretaria Educação, Cultura, Esporte e Lazer. Alegrete. 2019. Disponível em: <<https://alegrete.rs.gov.br/?bW9kdWxvPTYwJm1lbnU9MTkwJmFycXVpdm89bW9zdHJhY29udGV1ZG8ucGhwICAgICAgICAgICAgJm11ZGF0ZW1wbGF0ZT10ZW1wbGF0ZS90ZW1wbGF0ZV9wb3J0YWlzM5waHA=>>> Acesso em: 20 março. 2019.

REIS JÚNIOR, A. M. dos. A formação do professor e a Educação Ambiental. 2003. 174 f. **Dissertação (Mestrado em Educação)** – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, art.1º, de 23 de janeiro de 1986. Publicado no D.O.U de 17/2/86.

RIBEIRO, Júlia Werneck; ROOKE, Juliana Maria Scoralick. Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. **Monografia de Especialização em Análise Ambiental**, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. 36p, 2010.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. **Referencial Curricular Gaúcho: Ciências da Natureza**. Porto Alegre, 2018.

ROCHA, D. G. Análise do comportamento educativo nos programas preventivos em saúde bucal no Brasil, 1980-1994. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

ROSSI-ESPAGNET, A.; GOLDSTEIN, G. B.; TABIBZADEH, Iraj. Urbanization and health in developing countries: a challenge for health for all. **World health statistics quarterly**, v. 44, n. 4, 1991.

SATO, M. Educação Ambiental. São Carlos: RiMa, 2004.

SCLIAR, M. História do conceito de Saúde. **PHYSIS: Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n. 1, p. 29-41, 2007.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. Editora Cortez, São Paulo, 23ed., p.296, 2010.

SILVÉRIO, Maria Regina; PATRÍCIO; Zuleica Maria; BRODBECK, Ingrid May; GROSSEMAN, Suely. O ensino na área da saúde e sua repercussão na qualidade de vida docente. **Revista brasileira de educação médica**, v. 34, n. 1, p. 65-73, 2010.

STRAND, Roger. The role of risk assessments in the governance of genetically modified organisms in agriculture. **Journal of Hazardous Materials**, v. 86, n. 1-3, p. 187-204, 2001.

STRONG, Maurice. O Destino da Terra está em nossas mãos. In: Ecologia e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: ano 2. n 15. maio 1992.

técnicos e professores das Secretarias de Educação e Meio Ambiente de municípios da

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Autores Associados, 2008.

TRICHES, Eliane de Fátima; ARANDA, Maria Alice de Miranda. A formulação da base nacional comum curricular (BNCC) como ação da política educacional: breve levantamento bibliográfico (2014-2016). **Realização**, v. 3, n. 5, p. 81-98, 2016.

URRUTIA-Pereira, M.; SIMON, L.; RINELLI, P.; SOLÉ, D. Poluição atmosférica: o cigarro nosso de todo o dia. Arq Asma Alerg Imunol – Vol. 2. N° 4, 2018.

VASCONCELOS, E. M. Participação popular e educação nos primórdios da saúde pública brasileira. In: Vasconcelos, E. M. (Org.). A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede educação popular e saúde. São Paulo: Hucitec, 2001. p. 73-99.

VEIGA, I. P. A. **Projeto Político Pedagógico: Novas Trilhas para a escola**. In: As dimensões do projeto político pedagógico. Campinas, SP – Papirus, 2001.

VIÇOSA, C.S.C.L.; SOARES, E.L.; PESSANO, E.F.C.; FOLMER, V. Diagnóstico no Projeto Político Pedagógico sobre a transversalidade e interdisciplinaridade no ensino fundamental. **Ciências & Ideias**, v. 8, n. 3, set. a dez. 2018.

VIÇOSA, Cátia Silene Carrazoni Lopes; SOARES, Emerson de Lima; PESSANO, Edward Frederico Castro; FOLMER, Vanderlei. Diagnóstico no projeto político pedagógico sobre a transversalidade e interdisciplinaridade no ensino fundamental. **Revista Ciências & Ideias** ISSN: 2176-1477, v. 8, n. 3, p. 1-19, 2018.

VIEIRA, Ana Carolina Pires; DE OLIVEIRA, Silmara Sartoreto. Educação Ambiental e Saúde Pública: uma análise crítica da literatura. **Ambiente & Educação**, v. 16, n. 1, p. 37-44, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Milestones in Health Promotion: statements from Global Conferences. Genebra, 2009. Disponível em:

<http://www.who.int/healthpromotion/Milestones_Health_Promotion_05022010.pdf>.

Acesso em: 22 de junho de 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Rio Political Declaration of Social Determinants of Health. Rio de Janeiro: WHO, 2011. Disponível em:

<<http://cmdss2011.org/site/2011/10/divulgada-a-declaracao-do-rio/>>. Acesso em: 22 de junho de 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. New York, 19 June-22 July 1946 (Official Records of the World Health Organization, n.2). Disponível em: <<http://www.who.int/about/mission/en>>. Acesso: 05/01/2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. New York, 19 June-22 July 1946 (Official Records of the World Health Organization, n.2). Disponível em: <<http://www.who.int/about/mission/en>>. Acesso: 15/12/2020.

FLICK, U. **Introdução a pesquisa qualitativa.** 3. Ed., Artmed, Porto Alegre, p. 408. 2009.

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a ser aplicado aos docentes e discentes, público alvo da pesquisa.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa na área do ensino. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir e no caso de aceitar, fará parte do estudo. Assine ao final deste documento, que será duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do Projeto: O ENSINO DE SAÚDE E AMBIENTE EM ESCOLAS PÚBLICAS INSERIDAS EM DIFERENTES CONTEXTOS.

Pesquisador Responsável: Márcio da Mota Machado Filho.

Orientador: Edward Frederico Castro Pessano.

JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS

Tendo em vista que o meio ambiente representa significativa importância em diversos processos, sociais, econômicos, políticos, educacionais, ambientais e para a qualidade de vida, o presente estudo utilizará como temática a Saúde e o Meio Ambiente, em virtude da sua importância nos diversos setores da sociedade, os problemas relacionados a questões “ambientais e a saúde” e o ensino destas temáticas nos espaços escolares. A pesquisa terá como público os educadores e educandos de escolas do ensino básico de Alegrete e terá como instrumento de coleta de dados um simples questionário contendo questões objetivas e dissertativas que abordará assuntos relacionados ao ensino, a saúde e o meio ambiente.

DECLARAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE OU DO(A) RESPONSÁVEL PELO(A) PARTICIPANTE

Eu, _____, portador do RG nº _____, concordo em participar do estudo. Fui informado pelo pesquisador Márcio da Mota Machado Filho dos objetivos da pesquisa acima, de maneira clara e detalhada, esclareci minhas dúvidas e recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade.

Local e data: Alegrete, ____/____/____.

Assinatura do sujeito da Pesquisa

Márcio da Mota Machado Filho
Pesquisador Responsável
Contato: marciotm95@gmail.com
Telefone: 55 996878576

Agradecemos a sua colaboração em prol da nossa Educação.