



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA-UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS- CAMPUS V
COLEGIADO DE GEOGRAFIA**

ANGELA SOUZA DE JESUS

**ANÁLISE DOS CONTEÚDOS DE PEDOLOGIA NOS
LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA**

**SANTO ANTÔNIO DE JESUS-BA
2020**

ANGELA SOUZA DE JESUS

**ANÁLISE DOS CONTEÚDOS DE PEDOLOGIA NOS
LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade do Estado da Bahia, como requisito para obtenção do Grau de Licenciatura Plena em Geografia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Rozilda Vieira Oliveira

SANTO ANTÔNIO DE JESUS-BA
2020

ANGELA SOUZA DE JESUS

**ANÁLISE DOS CONTEÚDOS DE PEDOLOGIA NOS
LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade do Estado da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Licenciada em Geografia, com conceito final: 9,0.

Aprovada em 26 de dezembro de 2020.

Banca Examinadora



Rozilda Vieira Oliveira – Orientadora
Doutora em Energia e Ambiente pela Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.
Universidade do Estado da Bahia



Rocío Castro Kustner
Doutora em Antropologia Social sobre a América Latina pela Universidad Complutense de Madrid, Espanha.
Universidade do Estado da Bahia



Moacyr Velame Branco dos Santos
Mestre em Cultura, Memória e Desenvolvimento Regional pela Universidade do Estado da Bahia, Brasil.

Dedico esta pesquisa primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, paciente, bondoso, por estar presente nas horas de angústia. A minha mãe, Isabel Cristina Souza de Jesus, um exemplo de mãe, mulher guerreira, filha, irmã, amiga e avó pelo seu amor, carinho, atenção, dedicação, que me fez tráfegar pelo caminho do bem e da honestidade.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, por minha existência, pelo seu amor incondicional, que me concedeu força, fé, sabedoria para a conclusão dessa monografia;

A minha Mãe, Izabel Cristina Souza de Jesus, pelo amor, carinho, atenção, dedicação, valores morais e financeiros investidos na minha formação, sem os quais não teria tido a oportunidade de concluir mais esse sonho e me tornar a mulher que sou;

A minha Avó Materna Ildefonsa dos Santos Ferreira mulher guerreira que ajudou a minha mãe me criar desde os 12 anos até me tornar adulta, e batalhar a vida, Gratidão.

À Universidade do Estado da Bahia (UNEB), por manter a formação em Licenciatura Plena em Geografia;

Aos docentes do curso de Geografia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que me ajudaram a conduzir essa jornada acadêmica com experiência e sabedoria.

A minha orientadora Prof^a. Dr^a. Rozilda Vieira Oliveira, a qual nunca mediu esforços para me ajudar no desenvolvimento deste trabalho monográfico, pela amizade construída, paciência, esclarecimento de dúvidas, contribuições e orientações mostrando-me que era capaz de realizar este trabalho;

Ao professor, Prof. Dr Joilson Cruz, pela boa vontade e competência de ter me orientado no primeiro momento desta pesquisa;

A professora Prof.^a Ms. Rosimeire Vieira Oliveira, pelo empenho na co-orientação e correção da monografia, a quem externo o meu apreço e admiração;

À direção dos Colégios Estaduais Renato Machado e Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, por permitir a realização desta pesquisa;

Aos alunos do 6º ano ao 9º ano do Colégio Estadual Renato Machado e Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, pela colaboração na pesquisa;

Aos meus professores, que me serviram como exemplo, amizade e companheirismo em busca da construção do conhecimento.

Aos amigos (a) do curso de Geografia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Tainá Silva, Roseane Vieira, Camila dos Santos, Clara Claroline Dias, Fredson Cerqueira, Joelma Andrade, Simone C dos Santos, Sérgio de Jesus, João Cancio, Maria da Conceição, Jaqueline Sondré.

“O trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo”.

(SAVIANI, Dermeval, 1995, p.17).

RESUMO

A pedologia é de suma importância para a Geografia, já que o objeto de estudo da Geografia é o espaço, e como estes se interligam, dessa forma é indispensável na educação básica. Nesse sentido, é fundamental que seja feita uma análise de como esses conteúdos vem sendo abordados nos livros didáticos, levando em conta a relação teoria e prática do ensino. Esta pesquisa visa analisar como são abordados os conteúdos de pedologia nos livros didáticos de geografia, tendo em vista a relevância deste tema para o ensino da geografia na educação básica. O estudo classifica-se como exploratório e descritivo, de natureza qualitativa e quantitativa. Os procedimentos metodológicos utilizados na realização deste estudo ocorreram através de pesquisa bibliográfica, observação, entrevista e questionário. Foram aplicados 30 questionários com 15 questões fechadas, em cada turma, do 6º ao 9º ano nas escolas do espaço rural e urbano, totalizando 155 alunos da rede urbana e 164 alunos da zona rural do 6ª ao 9º ano do Colégio Estadual Renato Machado e da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, respectivamente. Também foram feitas entrevistas com os educadores, num total de 06 professores de Geografia. Para avaliação dos conteúdos de pedologia foram selecionadas duas coleções de livros didáticos: Geografia Homem & Espaço, 6º ao 9º ano LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro. Ed. São Paulo, Saraiva, 2015, e a coleção Geografia Nos Dias de Hoje, 6º ao 9º ano de Giardino... [et all.], 2.ed. São Paulo: Leyla, 2015, 2019. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram: a) observação direta e análise do livro didático; b) questionários fechados para os alunos; c) entrevista semiestruturada com os professores; d) tabulação, análise de dados e elaboração de gráficos. Para avaliar o conhecimento dos alunos em relação ao conteúdo solos foram realizadas oficinas com o tema Pintando com o solo. Os resultados da pesquisa indicam que os livros didáticos refletem em estudos mecânicos, distanciados do cotidiano dos alunos, os conteúdos são abordados de forma incipiente, não atendendo aos dispostos nas bases normativas dos PCNs e da Base Nacional Comum Curricular. Em função dos resultados obtidos ressalta-se a importância da disciplina Pedologia na formação do professor de Geografia para que este na prática pedagógica esteja preparado para suprir as deficiências e/ou limitações desses conteúdos nos livros didáticos, bem como adequar os conteúdos à realidade dos alunos, tornando as aulas de Geografia mais interessantes, contribuindo para o processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Livro Didático. Pedologia. PCN. BNCC

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

COGEAM – Coordenação Geral de Materiais Didáticos (Ministério da Educação)

EJA – Educação de Jovens e Adultos

LD – Livro Didático

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996)

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Fundamental

PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

PNBE – Programa Nacional Biblioteca na Educação

PNLD – Plano Nacional do Livro Didático

ODS – Objetivo de Desenvolvimento sustentável - (ONU)

LISTA DE FIGURAS

Figura 01- Mapa da Localização do Município de Santo Antônio de Jesus-Ba.....	34
Figura 02- Fachada da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, localizada na comunidade rural Alto do Morro em Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	34
Figura 03- Estrutura interna da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, localizada na comunidade rural Alto do Morro, em Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	35
Figura 04- Fachada do Colégio Estadual Renato Machado, localizada no município de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	36
Figura 05- Área interna do Colégio Estadual Renato Machado, localizada no município de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	36
Figura 06- Livros didáticos utilizados no ensino fundamental do 6º ao 9ºano na Escola Antônio Mateus dos Santos, localizada na comunidade rural Alto do Morro em Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	38
Figura 07- Livros didáticos utilizados no ensino estadual do 6º ao 9º ano no Colégio Estadual Renato Machado, localizada no município de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	38
Figura 08- Materiais utilizados nas oficinas, contemplando diferentes amostras de solo do Recôncavo Baiano.....	46
Figuras 9 e 10- Registro da oficina Pintando com o Solo, realizada com a participação dos alunos do 6º ano da Colégio Estadual Renato Machado, 2019.....	46
Figuras 11 e 12- Registro dos alunos do 7º ano pintando Máscaras Africanas com solo, no evento da Consciência Negra, no Colégio Estadual Renato Machado, 2019.....	47
Figuras 13 a 14- Registro dos alunos do 8º ano pintando máscaras africanas com solo, no evento da Consciência Negra no Colégio Renato Machado, 2019.....	47
Figuras 15 a 18- Registro dos alunos do 9º ano pintando máscaras africanas com solo, no evento da Consciência Negra, com a exposição das máscaras e cartazes no Colégio Estadual Renato Machado, 2019.....	48
Figura 19 a 26- Registro dos alunos na oficina Pintando com o Solo.....	48 a 49
Figura 27- Frequência relativa de alunos que utilizam o livro didático nas atividades extraclasse: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.....	50
Figura 28- Frequência com a qual os conteúdos de solos são trabalhados nos livros didáticos nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.....	51e 52

Figura 29- Frequência relativa dos alunos em relação aos conteúdos mais rejeitados em Geografia nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.....53

Figura 30- Frequência relativa dos alunos por grau de importância atribuída aos conteúdos sobre solos nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.....54 e 55

Figura 31- Frequência relativa das respostas dos alunos em relação às ações que prejudicam o solo nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.....56

Figura 32- Frequência relativa das respostas dos alunos quanto à satisfação em participar da oficina Pintando com o solo nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.....57 e 58

Figura 33- Frequência relativa das respostas dos alunos quanto às ações a serem adotadas para a conservação dos solos nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.....58 e 59

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1- Parâmetros avaliados na análise dos conteúdos do solo nos livros didáticos de Geografia do 6º e 7º ano do ensino fundamental.....	39
Quadro 2- Temas e conteúdos de solo sugeridos pelo PCNs de Geografia para o terceiro ciclo do 6º e 7º ano do ensino fundamental.....	40
Quadro 3- Parâmetros avaliados na análise dos conteúdos de solo nos livros de Geografia do 8º e 9º ano do ensino fundamental.....	43
Quadro 4- Temas e conteúdos de solo sugeridos pelo PCNs nos livros didáticos de Geografia para o quarto ciclo, 8º e 9º ano do ensino fundamental.....	44

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1- Quantitativo de alunos da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos que participaram da oficina Pintando com o Solo no município de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	45
Tabela 2- Quantitativo de alunos do Colégio Estadual Renato Machado que participaram da oficina Pintando com o Solo no município de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.....	45

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. REVISÃO LITERATURA.....	16
2.1 PEDOLOGIA E A GEOGRAFIA: DE QUE FORMA A PEDOLOGIA PODE CONTRIBUIR PARA OS ESTUDOS GEOGRÁFICOS?.....	16
2.1.1 A Importância do Ensino de Solos nas Escolas.....	18
2.2 DIRETRIZES PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA.....	21
2.2.1 Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Geografia.....	21
2.2.2 Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	24
2.1.1.1 A BNCC nos anos finais para o ensino de Geografia.....	26
2.3 O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO DA GEOGRAFIA.....	27
2.3.1 O processo de escolha do livro didático (LD).....	30
2.4 AS OFICINAS PEDAGÓGICAS E SUAS PROPOSTAS COMO RECURSO DIDÁTICO.....	32
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	33
3.1 CAMPO DO ESTUDO, ESTRUTURA FÍSICA E QUADROS DE FUNCIONÁRIOS DAS ESCOLAS PESQUISADAS.....	33
3.2 PARTICIPANTES DESTE ESTUDO E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	37
3.3 PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DA OFICINA “PINTANDO COM O SOLO”.....	37
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	38
4.1 AVALIAÇÃO DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA.....	38
4.2 RESULTADOS OBSERVADOS A PARTIR DA OFICINA “PINTANDO COM O SOLO” COM ALUNOS DO 6º AO 9º ANO DA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO MATHEUS DOS SANTOS E DO COLÉGIO ESTADUAL RENATO MACHADO.....	44
4.2.1 Atividade Educacional com o 7ºano prestigiando a Consciência Negra, os estudantes produziram máscaras africanas.....	47
4.3 PERCEPÇÃO DOS ALUNOS EM RELAÇÃO AO LIVRO DIDÁTICO E OS CONTEÚDOS DE SOLOS ABORDADOS EM SALA DE AULA.....	50
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERENCIAS.....	61
APÊNDICE.....	66

INTRODUÇÃO

A Geografia está presente na leitura cotidiana contribuindo para a compreensão do espaço geográfico, palco de tantas contradições e problemas ambientais decorrentes da relação sociedade/natureza. Embora se acredite que cabe apenas ao poder público resolver as questões quanto ao meio ambiente, é dever de todos ter uma consciência pautada na sustentabilidade. Neste contexto, vale ressaltar a importância do papel dos profissionais da educação, principalmente aqueles da área de Ciências da Natureza e Ciências Humanas, para desenvolvimento desta consciência sustentável. Estes têm o papel de ensinar aos alunos sobre a importância dos recursos naturais, suas funções para o equilíbrio dos ecossistemas e as medidas de preservação e conservação dos mesmos, bem como a sustentação de todo tipo de vida. Deve-se destacar também a importância da orientação familiar e da sociedade de forma geral, pois a conservação do meio ambiente é uma responsabilidade de todos.

É de conhecimento que o meio ambiente se modifica à medida que o homem interfere no espaço, seja plantando, construindo, desmatando. Diante de tais transformações, a Geografia enquanto ciência oferece ferramentas para o planejamento ambiental e o uso racional dos recursos naturais. No ensino de geografia a mediação do professor na construção de conhecimentos é de fundamental importância por possibilitar o encontro dos conceitos científicos e cotidianos (senso comum) na construção de novas formas de se conceber a realidade a partir de uma leitura geográfica do espaço. Mas, para essa leitura acontecer é necessário que se tenha autonomia e domínio do conteúdo que se ensina, bem como habilidades para que no processo de construção do conhecimento se valorize a realidade e a percepção de mundo que os alunos trazem consigo.

Os conteúdos de geografia, especialmente direcionados para a compreensão dos recursos naturais estão distribuídos entre as disciplinas geologia, geomorfologia, climatologia, pedologia, hidrografia, dinâmica das paisagens e análise ambiental. Entretanto, em alguns cursos de Licenciatura em Geografia essas disciplinas não são obrigatórias e, na prática docente muitos professores sentem dificuldades ou insegurança para abordar esses conteúdos, justamente por lhes ter faltado a formação acadêmica. Da mesma forma, os livros didáticos, principal recurso utilizado pelos professores, nem sempre apresentam informações corretas, com linguagem e ilustrações adequadas que facilite o processo ensino-aprendizagem.

Diante desse contexto, diversas pesquisas realizadas têm evidenciado deficiências nos conteúdos de solos nos livros didáticos e, conseqüentemente, no ensino de solos na educação

básica. Essa deficiência é mais agravante quando consideramos a função social do solo na produção de alimentos, na segurança alimentar, e no equilíbrio dos ecossistemas.

Na região do Recôncavo da Bahia a agricultura familiar ainda se mantém como uma importante atividade econômica. Observa-se a participação expressiva de alunos oriundos do espaço rural no curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus V. Assim, como também a presença maciça deste público nas escolas públicas do ensino fundamental e médio, tanto no espaço urbano quanto no espaço rural em Santo Antônio de Jesus-BA. É, portanto, preponderante que os conteúdos de solos sejam devidamente trabalhados em sala de aula para que possibilitem a percepção desses alunos quanto a importância do uso, manejo e conservação desse recurso natural de grande importância para a manutenção da vida na Terra. Da mesma forma para o cidadão em geral, porque independente de suas atribuições ele manterá durante sua existência uma relação direta com o solo, cabendo, portanto, a todos a responsabilidade de preservar.

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar os conteúdos de solo nos livros didáticos de Geografia, do ensino fundamental séries finais, adotados nas escolas públicas do município de Santo Antônio de Jesus, Bahia. Como referencial foram escolhidas as unidades escolares: Colégio Estadual Renato Machado, situado na Rua do Sururu s/n, no Bairro São Benedito na Cidade de Santo Antônio de Jesus-BA e a Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, localizada na Rua Alto do Morro, espaço rural do município de Santo Antônio de Jesus-BA. Os livros didáticos de geografia utilizados na rede municipal de ensino durante o período 2015-2019 e analisados neste trabalho foram: Geografia Nos Dias de Hoje, 6º ao 9º ano de Giardino ... [et all.], 2.ed.-São Paulo: Leyla, 2015, na Escola Antônio Mateus dos Santos, localizada na comunidade rural Alto do Morro em Santo Antônio de Jesus-Ba. E na rede estadual de ensino foram: Geografia Homem & Espaço, 6º ao 9º ano, LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro, 26. Ed. São Paulo. Saraiva, 2015, no Colégio Estadual Renato Machado, localizada no município de Santo Antônio de Jesus-Ba.

O presente trabalho encontra-se estruturado em três capítulos: O primeiro apresenta um referencial teórico abordando os principais conceitos do tema, a importância da Pedologia para os estudos geográficos, as bases norteadoras para o ensino de Geografia (PCNs e a BNCC) e o programa de escolha do livro didático. No segundo capítulo, faz-se um detalhamento da metodologia, das técnicas de pesquisa e caracterização das escolas visitadas durante o trabalho de campo. O terceiro e último capítulo apresenta os resultados da avaliação dos livros didáticos de Geografia analisados e da oficina “Pintando com o solo” como recurso alternativo e viável para o ensino de solo nas escolas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para compreensão do problema de pesquisa abordado, será apresentado neste capítulo a fundamentação teórica e principais conceitos relacionados com a Pedologia e o ensino de Geografia nas séries finais do ensino fundamental. Neste sentido, destaca-se a importância da pedologia para a compreensão e organização do espaço geográfico, o ensino de solos, as bases e referências que norteiam o ensino de geografia (PCN e a BNCC) e os livros didáticos.

2.1 PEDOLOGIA E A GEOGRAFIA: DE QUE FORMA A PEDOLOGIA PODE CONTRIBUIR PARA OS ESTUDOS GEOGRÁFICOS?

A palavra Pedologia é constituída pela união da palavra *Pedon*, que deriva do grego e significa solo, e pela palavra *Logos*, também do grego, que significa estudo. Com base em Lepsch (2002), o solo é um recurso de suma importância para a sociedade e o espaço, traz consigo componentes essenciais como a água, os seres vivos, os vegetais, o clima e o relevo. “Esses recursos, entre outros, compõem a natureza”. Para Bertoni; Lombardi (2008) o solo pode ser definido como:

...coleção de corpos naturais ocorrendo na superfície da terra, contendo matéria viva e suportando ou sendo capaz de suportar plantas. É, enfim, a camada superficial da crosta terrestre em que se sustentam e se nutrem as plantas. Essa tênue camada é composta por partículas de rochas em diferentes estágios de desagregação, água e substâncias químicas em dissolução, ar, organismos vivos e matérias orgânicas em distintas fases de decomposição (BERTONI; LOMBARDI, 2008, p.37).

A partir do conhecimento sobre o funcionamento e os processos de formação dos solos é possível o aprendizado sobre os métodos de uso e manejo de forma adequada. Até mesmo porque, Bertoni; Lombardi (2008) afirmam que:

O solo é um recurso básico que suporta toda a cobertura vegetal da terra, sem a qual os seres vivos não poderiam existir. Nessa cobertura, incluem-se não só as culturas, como também, todos os tipos de árvores, gramíneas, raízes e herbáceas que podem ser utilizadas pelo homem. (BERTONI; LOMBARDI, 2008, p. 28).

A geografia, no âmbito da Pedologia, considera o solo como um componente importante em seu objeto de estudo, pelas suas funções no equilíbrio dos ecossistemas e por conter matéria viva no meio ambiente. Primavesi (2002, p. 147) salienta:

O solo não é um conjunto residencial onde os seres vivos coexistem sem se conhecerem uns aos outros. Não existem espécies isoladas, habilmente classificadas, existe, sim, uma sociedade intimamente inter-relacionada.

Os seres humanos fazem parte deste universo provocando modificações constantes no ambiente, e sempre está atuando e influenciando diretamente no manejo dos solos, alterando de forma significativa o seu entorno seja para sua comodidade ou sobrevivência, como bem afirma

Lepsch (2002, p.147) “A humanidade depende de ar e água, bem como do solo continuamente produtivos para que possa continuar a viver”

Ainda de acordo com Lepsch (2002):

[...] a agricultura pode alterar intensamente os ecossistemas, contudo deve fazê-lo para pleno benefício do homem: produzindo alimentos, fibras e combustíveis para às necessidades presentes, sem prejudicar a capacidade de gerações futuras também satisfazer suas necessidades. (LEPSCH, 2002, p.148).

A utilização dos recursos da natureza de forma indiscriminada, por meio das ações antrópicas, acarreta impactos negativos ao meio ambiente. Como exemplo, tem-se os projetos em prol da mineração e as construções que não são devidamente planejadas, principalmente as construções de usinas hidrelétricas. Além da exploração exacerbada dos recursos naturais, a exemplo da região Amazônica, que com o extrativismo e a extração da madeira e grandes áreas de desmatamento, sofre profundos impactos. Estes são exemplos de algumas atividades humanas que contribuem para a degradação do ambiente, causando o desequilíbrio dos recursos naturais.

As primeiras intervenções surgiram desde o homem primitivo, quando este começou a se apropriar do meio ambiente para criação de novas formas de organização. Desde então, à medida que o homem foi se desenvolvendo socialmente e aumentando o número de indivíduos, foi necessitando cada vez explorar os recursos naturais, essa relação de desequilíbrio entre a oferta e a demanda tornou-se uma ameaça para o meio ambiente e a biodiversidade. Nesse contexto, Primavesi (2002) ressalta que as modificações na natureza ocorrem constantemente e são na sua maioria decorrentes da relação antrópica.

O surgimento e ampliação das cidades, mudanças da organização do trabalho, aumento dos meios de transportes, crescimento industrial, agricultura tecnificada, entre outros, deram início a vários processos de degradação ambiental. Para alimentar esse contingente, os agricultores aumentaram a área de plantio e o uso de insumos prejudiciais ao meio ambiente para dinamizar a produção, visando suprir as grandes cidades. Assim, no decorrer da história, o modo de vida de cada sociedade e o manejo inadequado do solo e de seus recursos naturais tem tornado o solo cada vez mais improdutivo. Essas alterações ocorrem devido a vários agentes químicos, físicos e biológicos. Para qualquer atividade praticada no solo é preciso cuidado, tendo em vista a sua função social e de equilíbrio nos ecossistemas. Não há dúvida que a exploração inadequada compromete a fertilidade do solo e, conseqüentemente, os sistemas de produção agrícola.

Neste aspecto, a Lei nº 4.771/65, de 15 de setembro de 1965, dispõe sobre ações ou omissões na utilização e exploração do meio ambiente, são consideradas uso prejudicial às

propriedades e está prevista no art. 302, XI b, do Código de Processo Civil: “no aspecto da restrição da extração vegetal, determina que qualquer pessoa ou empresa que explore, utilize, transforme ou consuma matéria prima da floresta faça a reposição”. Dessa maneira, a lei deve prevalecer na proteção do meio ambiente, pois atividades desordenadas modificam a estrutura do solo, ocasionando problemas como erosão, assoreamento e eutrofização dos rios, destruição das nascentes, entre outras. Além disso, a legislação proíbe o desmatamento nas margens dos cursos dos rios, pois quando esses processos ocorrem, os sedimentos são carregados pelas enxurradas e podem ocasionar sérios problemas.

Neste cenário, os conhecimentos da pedologia, no âmbito da ciência geográfica, são indispensáveis para o planejamento e organização do espaço. Principalmente para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, importante segmento econômico no Brasil. A difusão desse conhecimento desde a educação básica e nos cursos de licenciatura das Ciências Ambientais permite compreender o solo, suas propriedades, fatores limitantes e o potencial de uso em cada região, contribuindo para a conservação desse recurso e o equilíbrio dos ecossistemas.

2.2.1 A importância do ensino de solos nas escolas

O solo é de fundamental importância para a educação escolar, entretanto, o que se observa na prática é que muitos jovens e até mesmo adultos não sabem ou desconhecem a importância do solo para o meio ambiente, ao que Santos; Benevides (2015) destacam:

O solo está presente em nosso planeta desde muitos anos, antes mesmo do surgimento dos seres vivos. É um recurso natural indispensável à sobrevivência dos seres humanos e animais, apesar disso o solo nem sempre é reconhecido com tal relevância.

Por isso, ressalta-se a necessidade de enfatizar os conteúdos de solo nas salas de aula, a sua conservação e manutenção do meio ambiente, destacando sua importância para a sociedade, associando os aspectos teóricos às condições práticas de cada realidade. Mas, infelizmente, nas aulas de geografia dificilmente o solo é trabalhado como um componente essencial da natureza e da paisagem, sendo abordado de forma superficial.

Neste aspecto, Prates (2010, p.5) chama atenção que:

O professor precisa adequar e contextualizar o teórico à prática, de acordo com a necessidade local, fazendo com que o conteúdo seja melhor assimilado e compreendido, visto que normalmente este conteúdo é ministrado de forma estanque, apenas considerando os aspectos morfológicos do solo, sem relacionar com a utilidade prática ou cotidiana desta informação, causando desinteresse tanto ao aluno quanto ao professor. (PRATES, Roberta, 2010. p.5).

Na prática pedagógica o professor deve fazer uso de oficinas, aulas de campo, interpretação de mapas e imagens de satélites, visando aprimorar o processo de ensino-

aprendizagem dos alunos, além de valorizar a pedologia e o meio ambiente no ensino, destacando a importância de preservar o solo começando pela conscientização na escola. Explorar em sala de aula os produtos produzidos pela agricultura familiar no município, e de que forma são produzidos é um exemplo interessante para despertar o interesse dos alunos a aprender sobre solos.

Na pluralidade dos livros didáticos no ensino fundamental, o solo é apresentado como um meio artificial, onde permanece evidente que os estudantes ficam apenas na base da teoria. De acordo com Libâneo (2002), os conteúdos de solos nos livros didáticos não permitem uma compreensão adequada sobre o assunto, pois só aborda os conteúdos apenas em informações e acaba se distanciando da realidade dos estudantes no cotidiano.

A preservação do meio ambiente deve ser um dos temas de destaque nos espaços escolares e, para isso, necessitam adequar-se às metas globais da agenda 2030 para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os ODS representam uma agenda mundial adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015, composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030. Os temas abordados envolvem quatro dimensões principais: social, ambiental, econômica e institucional. Para isso, é necessário adotar ações que possam servir para definir medidas instantâneas para a conservação dos recursos naturais, frear as mudanças climáticas e indicar parâmetros que contribuam para tornar o mundo mais sustentável.

Escolas, empresas e estados devem estar comprometidos com uma formação voltada para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) porque são objetivos importantes para uma sociedade mais equilibrada. É indispensável fortalecer a cultura da sustentabilidade ambiental e social. Assim, as unidades escolares devem traçar projetos para trabalhar esse tema na sala de aula, buscando reduzir riscos e impactos ao meio ambiente, além de corroborar para a saúde e o bem-estar coletivo. As unidades de ensino voltadas para a formação de professores, devem inserir as ODS em seus currículos, desenvolvendo estratégias de como interagir na sociedade combatendo impacto ao meio ambiente em especial ao solo. E, sobretudo, sua proteção e conservação, desenvolvendo habilidades para executar e planejar suas ações, contribuindo efetivamente para a formação dos colaboradores e professores e demais profissionais.

Carvalho; Rampazzo (2017) ressaltam a importância da pedologia para o meio ambiente. Nesse contexto, a sociedade deve buscar a responsabilidade e cumprir com seus deveres, desenvolvendo ações educativas que se preocupem com o manejo e a conservação dos solos como um componente da biosfera. Segundo os autores, os estudos sobre os solos no âmbito

escolar ainda se apresentam de forma incipiente. Nos conteúdos do ensino fundamental há uma fragilidade, pois o mesmo é passado de maneira superficial, apenas na apresentação dos conteúdos sem levar em conta o entorno do jovem estudante bem como, as reais necessidades do dia a dia, a sua realidade. Em relação à prática pedagógica, os autores chamam atenção para o fato que muitos professores apresentam dificuldades em trabalhar o conteúdo de solos, aliado a falta de tempo letivo.

Esses fatores colaboram para o não cumprimento do cronograma escolar, refletindo assim, em um ensino deficitário sobre a temática. Nessa percepção, há a necessidade de incluir um componente educacional que oriente e desenvolva ações com os estudantes trabalhando a relação produção/consumo, alertando para o uso excessivo dos recursos naturais, e como este pode se traduzir em uma ameaça a existência da vida em nosso planeta.

Desse modo, não devemos permanecer em uma educação que vise só a preservação do meio natural, mas, que proporcione contato e interação entre a sociedade e os demais seres vivos e abióticos que compõem o meio ambiente. Às vezes, na academia e nos espaços escolares, a disciplina pedologia só serve para preencher currículos e não há uma preocupação em compartilhar a prática adquirida, por isso é essencial um momento de ações e planejamento socioambiental.

Segundo Sandalowski (2012), a conscientização ambiental nos espaços escolares se faz necessário para elucidar as comunidades e estudantes, de maneira consciente, de forma a contribuir nas suas vidas por longo tempo, sem perder o foco. Os projetos escolares fortalecem e aumentam a criatividade e a oportunidade das crianças para adquirir técnicas em práxis sobre os cuidados com o solo nos momentos agrícolas, ou até mesmo, nas concepções sobre a importância da conservação do mesmo.

É essencial que todas as instituições escolares, desenvolvam uma forma de trabalhar temas transversais, mobilizando todas as áreas do conhecimento para enfatizar a problemática ambiental. A partir dessa concepção, Sousa; Matos (2012) e Lima et.al., (2016) enfatizam a importância da pedologia para que os seres humanos conheçam e conservem os ecossistemas.

Os projetos de ensino contribuem perfeitamente para chamar atenção aos impactos na natureza decorrentes das atividades humanas, como o desmatamento. Porém, para isso acontecer é preciso que o corpo docente esteja preparado para contribuir no processo de ensino-aprendizagem, onde resgate o meio natural, e a importância de se preservar o pouco que ainda resta. Nessa situação, é fundamental a mobilização de todos, tanto da rede pública, quanto da rede particular ensino, nos diferentes níveis, para buscar o comprometimento e participação, estabelecendo atividades educativas e buscar possíveis soluções para amenizar a situação atual.

A geografia busca contribuir no ensino-aprendizagem, assim é necessário trabalhar em sala os conceitos, pois é ponto chave para o entendimento das temáticas abordadas. Dessa maneira, os conceitos servem como base para entender a educação ambiental e cooperam para uma reflexão educativa positiva.

2.2 DIRETRIZES PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

Com o objetivo de discutir sobre os parâmetros norteadores do ensino de geografia no ensino fundamental, anos finais, serão apresentados a seguir as principais contribuições dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e da atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que entrou em vigência a partir de 2020.

A Base Nacional Curricular Comum surge aliada às Diretrizes Nacionais (DCN's) vinculadas aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), ambos são documentos ativos integrados aos currículos. A BNCC é ampla e os PCNs trazem discussões de temas transversais, ressaltando os objetivos de aprendizado para cada etapa da educação no ensino básico, são importantes documentos normativos.

2.2.1 Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Geografia

Os Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino fundamental e médio (PCN's) até o ano de 2019, eram os documentos norteadores do ensino e aprendizagem nas escolas brasileiras, consistindo em um instrumento fundamental ao aprimoramento do conhecimento na educação, tinha também como função manter o ensino igualitário e de qualidade para todos. Os PCN's visavam aperfeiçoar a qualidade no ensino de todos os componentes, elaborado para orientar os membros escolares no desempenho de suas tarefas. Não impõem conteúdos às escolas para serem ministrados, e sim apresentam propostas para as instituições escolares, ajudando a ter uma educação de qualidade.

O Ministério da Educação (1998) destaca que:

A Geografia é uma área de conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de transformações. Neste sentido, assume grande relevância dentro do contexto dos Parâmetros Curriculares Nacionais, em sua meta de buscar um ensino para a conquista da cidadania brasileira. As temáticas com as quais a Geografia trabalha na atualidade encontram-se permeadas por essa preocupação. É possível encontrar uma farta bibliografia sobre várias questões que entrelaçam os temas de estudo da Geografia com as questões sociais apontadas como prioritárias nos Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC/SEF, 1998, p. 26.).

No entanto, os estudiosos criticam os conteúdos de geografia nos PCN's, afirmando que:

[...] a proposta de estudo sugerida pelos PCNs dessa área é restrita e não permite que o/a aluno/a adquira bases importantes sobre solos tais como: gênese e elementos que participam desse processo, distribuição espacial, constituintes e propriedades do solo,

cuidados com o manejo e a conservação desse recurso, entre outros (COSTA; MESQUITAS, 2010, p. 05).

Do ponto de vista dos estudiosos, é necessário compreender que a geografia acontece ao nosso redor, que ela contribui sempre na nossa formação enquanto cidadãos. Diante dessa concepção as inovações são muito importantes. Por isso, se deve sempre trabalhar com novidades adequadas, porque a geografia requer o profissionalismo atualizado, sempre levando a práxis como base para entender a relação com o cotidiano.

Deste modo, os PCN's estabelecem regras para normalizar o currículo, principalmente no que diz respeito à diversidade, as culturas de maneira geral, e assim criam condições para que as unidades escolares elaborem e proporcionem aos alunos entendimentos voltados para o conhecimento da disciplina de geografia.

Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais deixam claro que os conteúdos sejam voltados para o cotidiano dos estudantes e não mais aqueles assuntos programados, ou seja, o educador deve se munir de outros meios de ensino que não só os PCN's e o Livro Didático. Só assim os alunos aprenderão com a realidade do dia-a-dia e não aquela demanda de decorar os contextos para assimilar o conteúdo. Nessa percepção os PCN's trazem como proposta para o ensino da geografia:

- Conhecer o mundo atual em sua diversidade, favorecendo a compreensão, de como as paisagens, os lugares e os territórios se constroem;
- Identificar e avaliar as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo que construa referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais locais;
- Conhecer o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações, de modo que compreenda o papel das sociedades na construção do território, da paisagem e do lugar;
- Compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações;
- Compreender que as melhorias nas condições de vida, os direitos políticos, os avanços tecnológicos e as transformações socioculturais são conquistas ainda não usufruídas por todos os seres humanos e, dentro de suas possibilidades, empenhar-se em democratizá-las;
- Conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições
- Orientá-los a compreender a importância das diferentes linguagens na leitura da paisagem, desde as imagens, música e literatura de dados e de documentos de diferentes fontes de informação, de modo que interprete, analise e relacione informações sobre o espaço
- Saber utilizar a linguagem gráfica para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos;
- Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a socio diversidade, reconhecendo-os como direitos dos povos e indivíduos e elementos de fortalecimento da democracia.” (PCN's, 1998, p.35).

A partir dessas propostas é possível fazer com que os alunos compreendam as concepções entre a sociedade e o espaço, através dos métodos que venham a ser satisfatório durante as aulas, levando-os a identificar quais os conteúdos de geografia são apresentados em sala de aula. Com isso, o professor deve analisar sua prática, o educador deve desenvolver seu trabalho se aperfeiçoando através de pesquisas.

Segundo os Parâmetros Curriculares (2006), de modo algum o professor pode levar o conceito pronto para sala de aula, mas sim, juntos com os estudantes, com base nos temas, construir seus próprios conceitos. Desse modo, as aulas serão dinâmicas e não precisará daquele ensino apoiado no “decorar”, ou seja, o ensino tradicional, onde o professor é o centro da aprendizagem.

A pedologia é abordada nos (PCN's) nos anos iniciais no contexto das ciências naturais. Assim, o solo pode ser abordado associando o conteúdo dos temas transversais relacionado ao meio ambiente, podendo trabalhar com diversas matérias escolares (BRASIL, 1997).

Portanto, trabalhando com o solo desde o início, conforme as orientações dos (PCN's), em diferentes modalidades e compreendendo as diferenças espaciais, os alunos traçam a compreensão do espaço urbano e rural. Dessa forma, facilita para o professor ensinar as formas e uso da pedologia no ambiente escolar. No entanto, a partir das observações durante o período de estágio, nas séries do 6º ao 9º ano, foi possível perceber que os assuntos da geografia física são de difícil domínio, principalmente no Ensino Fundamental. Os alunos demonstram certa dificuldade em entender o solo como um elemento complementar da paisagem, por não dominar o conteúdo, o ensino de solos passa a ser mecânico dificultando sua ampla compreensão.

Ao observar a prática pedagógica, alguns professores também apresentam dificuldades em abordar os conteúdos da geografia física na sala de aula, demonstrando que a ocorrência de aulas expositivas em detrimento de aulas práticas é recorrente. Assim, os profissionais educacionais não abordam os diversos conteúdos da geografia através de aulas práticas, vivenciadas pelos alunos, alinhadas à sua realidade. Muitos professores não ministram conteúdos como: geografia da população, pedologia, urbanização, relevo e hidrografia. Desta forma, é necessário que os estudantes compreendam o assunto e o motivo pelo qual é fundamental aprender sobre esses conteúdos principalmente o solo, porque devem entender que os solos precisam ser conservados, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade.

2.2.2 Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é um instrumento de referência dos conhecimentos indispensáveis a todos os alunos da educação básica, independentemente de sua

origem, classe social ou local de estudo. Através de um documento construído colaborativamente por especialistas de todo o Brasil, gestores, docentes, alunos e até uma consulta pública online. A BNCC pretende reduzir as desigualdades de aprendizado, estabelecendo as habilidades e competências fundamentais em cada etapa da educação básica através da obrigatoriedade de seu cumprimento. Este instrumento traz um grande desafio na carreira profissional dos novos licenciando em Geografia ao enfatizar a igualdade de ensino nas escolas pública e privadas.

Contudo, pensadores como Sampaio; Guimarães (2009) destacam que os alunos da escola pública podem desenvolver certa dificuldade no aprendizado, pela falta de tempo para se dedicarem aos estudos. Enquanto que os estudantes da escola privada, por possuírem uma condição melhor, terão desempenho mais proveitoso nos estudos. O docente precisa de suporte estrutural e auxílio na sala para obter o ensino de qualidade igualitário, ou seja, é preciso que os licenciados em Geografia ou em outras áreas sejam instrumentalizados para trabalhar da melhor forma possível e isso inclui novas técnicas, investimento, recursos humanos e multiplicidade de material.

O documento enfatiza no Art. 1º “Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade” [...] (Base Nacional Comum Curricular, 2018, p.10). Deste modo, a educação, simbolizada pela instituição é de essencial importância na formação de valores que tem sido bastante debatido em nossa sociedade. Afinal, a escola é o espaço de troca de diálogo, o educador também aprende a renovar ainda mais os conhecimentos. A Base tem compromisso com a educação integral e expressa visão do cidadão que se quer formar. A evolução da humanidade e o cotidiano nos mostram que uma educação de qualidade é decisiva para construirmos o Brasil que almejamos.

Assim, esse desafio estabelece que os educandos tenham acesso a uma formação integral associada à construção e a propagação de valores como a responsabilidade, a justiça e a tolerância, mas para uma educação integral urge de investimentos na estrutura física, pois esses ambientes são muito limitantes. Como afirma Branco (2012, p.122) “a falta de melhor estrutura física das escolas, pois a ampliação da jornada escolar e a diversificação das atividades demandam outros espaços de trabalho para professores e alunos”.

A educação de valores parte do todo, como exemplo de educação qualificada nas redes Municipais, Federais, Estaduais e Particulares, a partir de temáticas significativas do ponto de vista ético e proporcionando condições para que os docentes desenvolvam sua capacidade dialógica. Contudo, toma-se consciência nesse entendimento com relação às práticas ensinadas

na geografia que desenvolva a capacidade de autonomia de tomar decisões em situações conflitantes em termo de conhecimento.

A BNCC está estruturada de modo a explicitar as competências que devem ser desenvolvidas ao longo de toda a Educação Básica e em cada etapa da escolaridade, como expressão dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes. Nas citações seguintes, apresenta-se a estrutura geral da BNCC para as três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio).

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender idéias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (BRASIL, BNCC, 2018, p.09)

Desta forma, o documento também esclarece como as aprendizagens estão organizadas em cada uma dessas etapas e explica a composição dos códigos alfanuméricos criados para identificar tais aprendizagens. Uma análise que se faz com relação ao BNCC no ensino de Geografia é de ser um documento muito organizado, porém não atende a realidade a qual

estamos inseridos, muitos professores vão para a sala de aula nas escolas públicas sabendo que não terá um real aproveitamento da aula, por falta de recursos.

A BNCC enfatiza as diferentes linguagens que o professor pode usar, mas como? Se às vezes o setor pedagógico não tem os recursos necessário nas escolas para dar suporte aos docentes. Em uma sala superlotada onde a escola não tem sala de informática muito menos um profissional para dar suporte ao aluno/professor a realidade é diferente.

2.2.2.1 A BNCC nos anos finais para o ensino de Geografia

A Geografia é uma ciência que dialoga com outras ciências, principalmente em questões tangente aos espaços de vivência do aluno e aquelas que decorrem das atividades desenvolvidas pela sociedade. Desta forma, buscar a resolução de problemas como a degradação do meio ambiente é bastante abrangente nos pensamentos geográficos, além de mostrar a ética e o respeito valorizando a natureza.

A BNCC aborda diferentes metodologias e diversas linguagens na educação. Entre elas destaca a cartografia e a pedologia, pois é marcada por todos os ângulos como um saber preciso para desenvolver e se trabalhar em sala. A cartografia se apresenta como uma linguagem com grande potencial de contribuição para a educação básica, podendo estimular o raciocínio e o pensamento geográfico representando e interpretando a permanente modificação que relaciona a sociedade com a natureza. O documento apresenta sugestões de como trabalhar com a cartografia nos anos iniciais e finais. Dessa forma, os professores da área precisam de habilidades e formação ao trabalhar esses conteúdos, explorando mapas, leituras cartográficas.

A BNCC mostra que todos precisam entender a leitura do mundo para que os estudantes compreendam os ensinamentos partindo de uma concepção com vistas de uma geográfica pautada em saberes e em conhecimentos. E para isso, é preciso estimular as aulas com diversas linguagens, não só na geografia, mas em todas as áreas do conhecimento. De acordo com esse documento a Geografia se estrutura e se organiza em cinco unidades temática:

O sujeito e seu lugar no mundo, conexão e escalas, mundo do trabalho, formas de representação e pensamento espacial e natureza, ambientes e qualidade de vida. (BNCC, 2018, p.361).

A temática permeia a BNCC, pois a geografia discorre, sincronizando e “costurando” o pensamento geográfico diferenciando e traçando novos horizontes dependendo de cada série para serem trabalhados esses temas na atualidade. Contudo, a grade geográfica depende dos anos iniciais e finais para que o aprendizado aconteça. Assim, o desafio da BNCC é um currículo preparado para contribuir, transformar e contemplar os interesses locais.

2.3 O LIVRO DIDÁTICO E O ENSINO DA GEOGRAFIA

O livro didático é um instrumento para complementar a metodologia na prática escolar. O aprendizado e os conteúdos contidos nele precisam ser apresentados com clareza para não haver implicações nos ensinamentos. Nele, os conceitos geográficos não precisam ser “decorados”, mas compreendido e aproveitado na interpretação. Assim, os conceitos são importantes no processo de construção do ensino aprendizagem, porém o mais adequado é que os professores construam novos conceitos junto aos alunos.

O ensino de geografia contribui desde o ensino fundamental até o ensino superior para que o estudante interprete o mundo em que vive com base na realidade, no cotidiano. A geografia proporciona à discente ampliação de conhecimentos com habilidades e aptidões envolvendo participação ativa, expressões metodológicas e representação de fenômenos socioespaciais, no uso e compreensão de gráficos, tabelas, produções textuais entre outros. A realização de atividades com recursos e instrumentos diversificados possibilitará ao educando uma reflexão e uma compreensão dos conhecimentos geográficos tais como: músicas, trilhas geográficas, jogos, bingo, globo terrestre, bússola, maquete, fantoches, softwares educativos, cinema, fotografias, mostruários de rochas, minerais e solos. Esses recursos podem trazer reflexões, descobertas, construção de novos conceitos e apreensão dos conhecimentos geográficos.

O Sistema Educacional está passando por dificuldades como baixos salários, professores formados em geografia que ensinam matemática, português, e esses problemas refletem diretamente na qualidade do ensino. Segundo Bezerra; Silva et.al., (2010), essa defasagem no ensino refere-se à ausência de políticas públicas, pois afeta o ensino em geral. Sendo assim, esse padrão de alteração acaba influenciando o ensino nas redes públicas.

A geografia enquanto disciplina fazendo parte do componente curricular nas instituições de ensino fundamental e médio, públicas e privadas está criando uma terrível rotina de disciplina unicamente teórica onde exerce apenas o papel de um componente curricular importante para a aprovação do ano letivo (BEZERRA; SILVA, et. al., 2010, p.04).

Deste modo, a disciplina Geografia para muitos alunos e adolescentes é cenário de “terror”, por alguns professores permitirem que seja “decoreba”. (Pereira; Alves, et.al., 2014). Os mesmos autores afirmam que a defasagem está atrelada a mera preocupação de apenas obter aprovação na matéria, o que concorre para que a Geografia seja disciplina só para aprovação. E não como deve ser, uma matéria importante na compreensão espacial entre o homem e o

espaço geográfico, contribuindo para uma análise crítica da economia, política e condições sociais.

Assim, os profissionais de educação precisam ser valorizados tanto nas escolas públicas e privadas. O ensino, em geral, precisa do compromisso de todos, pois a responsabilidade não é só do profissional. Depende também de um conjunto de políticas públicas organizadas e sistematizadas no exercício da cidadania. Ao que corrobora Libâneo (2002):

As políticas de educação, quando existem, os programas de formação em serviço, as propostas curriculares, as inovações em material didático e metodologia etc. têm pouca eficácia porque há questões de base não resolvidas como: falta de políticas educacionais globalizantes e investimentos na educação, baixos salários, formação profissional precária, falta de cultura de base do professorado, degradação da profissão docente. A maioria dos Estados e Municípios mantêm a escola pública e os professores no limite da inanição. A valorização da educação e do professor não passa de retórica dos governos, preocupados em usar a educação como visibilidade política (LIBÂNEO, 2002, p.67).

Com base na citação percebe-se que as políticas públicas têm pouca eficácia. Isto ocorre por que o governo se preocupa mais com a visibilidade política do que com investimentos consistentes na educação. Assim, uma sociedade sem cultura, sem formação é fácil de manipular, por isso a falta de interesse em solucionar os problemas na educação, principalmente no Brasil. Assim, essa dinâmica não conjugada ocorrida em pleno século XXI, requer um novo modo de pensar e agir, a respeito de uma releitura, buscando a compreensão com relação ao objetivo e o ensino da geografia. É extraordinária a conexão de conhecimento geográfico nas vinculações e vivências interligando as informações, confinando a realidade pelos estudantes. É necessário despertar o interesse dos estudantes para atender a educação produzindo criatividade, tudo para não acabar resultando em um mero transmissor de conhecimento atrelado as noções didáticas.

Segundo Santos; Martins (2011), essa didática está vinculada aos livros didáticos, que muitas vezes não foram reformulados, a ilustração desatualizada e pouco convidativa, os assuntos relacionados à geografia não abordam linguagem clara, são pobres de conteúdo. Para os alunos a geografia é ultrapassada submerge assuntos distantes da realidade. Os autores dos livros didáticos necessitam romper com o paradigma da desatualização e configurar conforme os PCN's. Como assegura Lajolo (1996):

Num livro didático, tudo precisa estar em função da situação coletiva da sala de aula, para com ele se aprenderem conteúdos, valores e atitudes específicos, sendo que se espera que a aprendizagem não se processe apenas pela leitura das informações que o livro fornece, mas também pela realização das atividades que ele sugere. (LAJOLO, 1996, p.05).

A autora destaca que os livros didáticos precisam de inovações valorizando todos os conteúdos e atualizando os conceitos, porque é a base na compreensão de qualquer disciplina.

E que os autores dos livros didáticos se preocupem a trazer propostas lúdicas, como jogos musicas, diversos filmes e outros. Assim, estimula os docentes/discentes a trabalharem e melhora a teoria e a prática, para que todos se interessem pela disciplina compreendendo, abrangendo e interligando o conteúdo com sua realidade, pois para muitos alunos o livro didático é o único material ao qual eles têm acesso.

Entretanto, para o ensino e aprendizagem se tornarem eficientes é necessário que os professores procurem recursos didáticos com método renovado que adaptem ao ensino de geografia. Desenvolver ações em prol de atender possíveis carências dos livros didáticos para que o ensino não se torne mecânico e repetitivo. Libâneo (2002) afirma que não podemos esperar que o livro didático traga a “crítica pronta”, e sim que todos têm a potencialidade de construí-la.

Os livros didáticos na geografia apresentam conteúdos variados, porém os assuntos são oferecidos superficialmente, e não estão de acordo com o cotidiano vivenciado pela sociedade. Os conteúdos são ministrados de maneira artificial, em período curto em sala de aula. Nesse contexto, Tavares; Silva et.al., (2014, p.03), afirmam que “cabe ao profissional docente, de acordo com as suas experiências e reflexões, usar os conteúdos de forma a proporcionar aos alunos um conhecimento mais contextualizado”.

Deste modo, o Livro didático é importante para proporcionar conhecimento seja de País, Estado ou Lugares, possibilitando ao discente compreender as diferenças das sociedades, culturas, espaços e tempo. É importante para a vida dos alunos como na pesquisa, leitura, realização de atividades, pois se sabe que mesmo em pleno século XXI, com o avanço tecnológico em todas as áreas educacional, o livro didático ainda é um dos recursos que prevalece em algumas escolas brasileiras e é utilizado pelo professor de Geografia ou outras disciplinas.

O livro didático ainda é um referencial na sala de aula para alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem, pois serve como auxiliar na prática pedagógica do professor e continua sendo um dos recursos mais utilizados no cotidiano escolar (SANTOS; ALBUQUERQUE, 2014, p.03).

É também um dos instrumentos tecnológicos para enriquecer as pesquisas, propiciando o desenvolvimento intelectual do aluno e do professor. O histórico do livro vem apresentando transformações, pois é um dos responsáveis pelas mudanças no processo ensino aprendizagem do estudante. Segundo Santos (2016), o livro didático é uma das ferramentas que podem contribuir na construção do saber geográfico, pois o professor pode ministrar aulas que estimula e incentiva o indivíduo, seja positivo ou negativo.

Conforme Nunes (2013, p.23), o profissional precisa buscar [...] “alternativas para superar a carência de material didático para o ensino da geografia”. Buscar alternativas como: revistas, jornais, internet, manchetes e outras fontes de pesquisas. Mas o que acontece na realidade é que em pleno século XXI, os métodos para edificar o ensino e estabelecer conhecimentos continuam repetitivos, e sem grandes evoluções.

Para Libâneo (2002), em algumas escolas os conceitos não são abordados e relacionados de acordo com o cotidiano. Alguns livros didáticos podem ser contemplados com diversos conteúdos, ricos em imagens, mapas, atividades que possam facilitar a aprendizagem dos discentes. Mas, é necessário que o mediador seja intermediário, pois a educação e o aprendizado precisam principalmente da teoria/prática, para que a geografia possa ultrapassar os “muros” da escola, buscando a assistência prática em sala de aula. Deste modo, apesar dos livros conterem algumas sugestões para ser trabalhada em sala de aula, a geografia requer uma visão voltada para os conteúdos para melhorar o ensino. Espera-se que com aulas produtivas todos possam compreender a temática dada e que possam dialogar com a atualidade, com o alunado.

No entanto, além da escola, por meio do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) oferecer esse instrumento didático para auxiliar o mediador junto com a prática pedagógica, o profissional deve buscar outros meios para enriquecer o ensino- aprendizagem e assim formar cidadãos capazes de refletir e ser crítico. Dessa forma, necessitam de formadores de opiniões próprias, mas para que isso possa acontecer os livros necessitam de inovações nos conteúdos e os professores inovarem na prática pedagógica.

2.3.1 O processo de escolha do livro didático (LD)

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) foi criado em 1929, depois foi crescendo, ampliando conhecimento e se expandindo a vários públicos, além de apoio com materiais no exercício da prática educativa. Para a distribuição de materiais didáticos foram criadas desde 1997, o Programa Nacional Biblioteca na Educação (PNBE) com a finalidade de contribuir nas pesquisas e leituras, nas áreas educacionais. Dessa forma, está previsto no Art.208 inciso II da Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação que o livro didático é recurso considerado obrigatório em todas as instituições de redes de ensino públicas. O PNLD é um recurso que auxilia o professor e estudante nas escolas públicas da educação básica na aquisição do livro didático.

Segundo Callai (2006) a organização das coleções dos livros didáticos é elaborada com cuidado, principalmente pelos “conhecimentos científicos” e aos “conhecimentos de conteúdos escolares”, pois todos os profissionais apresentam olhar voltado para suas disciplinas. Para a

autora, a escolha do livro didático deve ser pelo profissional. O educador tem possibilidade e autonomia para escolher o livro didático com o qual irá trabalhar no decorrer do ano letivo. Assim, a escolha do livro didático de geografia o professor deverá avaliar o contexto, as atividades propostas, depois entrar em consenso com colegas da mesma área, sobre qual coleção atende as demandas na área da ciência geográfica.

O processo de escolha do livro didático é organizado pelas editoras e pelos profissionais especializados. Conforme Zambon et.al., (2012), as instituições brasileiras são as maiores compradoras de material didático. Sendo assim, é um dever do Estado brasileiro disponibilizar materiais para as escolas da rede pública de ensino. Entretanto, para a escolha de livros didático nas escolas é preciso que os professores escolham com rigorosidade, avaliando a linguagem, conteúdos, imagens, gráficos, mapas e também observando os conceitos.

As escolas devem manifestar interesse mediante o processo de escolha do material didático, pois ajuda no processo pedagógico. Dessa maneira, as editoras dispõem exemplares e distribui para todas as escolas, sendo que essa escolha pelo livro deve apresentar preparação e conteúdos adequados conforme as necessidades regionais.

Depois do processo de avaliação o FNDE e a Coordenação Geral de Materiais Didáticos (COGEAM) conduzem os livros didáticos, ao destino final. Consecutivamente, nesse processo é necessário que o mediador se responsabilize antes para escolher, pois é sigilosa essa escolha e ao que se refere à Geografia o conteúdo não pode apresentar nenhum tipo de discriminação e preconceito e todos os conteúdos como imagens, metodologias deverão ser atualizados e a linguagem deve ser objetiva para que os alunos compreendam.

Portanto, conclui-se que as coleções de guias distribuídas pelo PNLD indicam que as obras não são escolhidas pelo profissional educacional que irão trabalhar na sala de aula dia a dia. Os professores devem escolher entre os exemplares aqueles que mais se adequa a realidade regional, pois é melhor para manuseá-la em aula e mais próximo a realidade escolar. Nesse aspecto, o programa PNLD e COGEAM precisam renovar novos caminhos baseado em alternativas para promover articulações aprimorando o ensino.

2.4 AS OFICINAS PEDAGÓGICAS E SUAS PROPOSTAS COMO RECURSO DIDÁTICO

A oficina é uma metodologia de ensino apropriada para dinamizar o ensino-aprendizagem dos estudantes. Nessa pesquisa, foram realizadas oficinas para avaliar a percepção dos alunos sobre a importância dos livros didáticos e como é abordado o conteúdo de solos nos livros. Segundo Moita; Andrade (2006, p.14):

Com as oficinas, além de interagir, os(as) profissionais tanto ensinam quanto aprendem: ensinam certamente, conteúdos formais de cuja transmissão são encarregados; aprendem, porque, como se sabe, essa transmissão não é automática, mas supõe uma construção cognitiva individual de cada aluno e aluna, favorecida pelo trabalho coletivo. Aprendem, por conseguinte, como pensam seus alunos, conhecimento esse indispensável para que possam cumprir uma tarefa complexa, a de facilitar a aproximação entre os saberes prévios do alunado e o saber sistematizado da escola.

Conforme citação acima, as atividades lúdicas pedagógicas contribuem para o desenvolvimento e conhecimento individuais de todos os estudantes, além de estimular o aluno e valorizar a construção de conhecimento. Na oficina podem ser utilizados os materiais e ferramentas que os alunos utilizam no seu cotidiano. Esses métodos ajudam o meio ambiente, como materiais conhecidos de uso reciclados, exemplo garrafas pet, frascos vazios de detergentes, latas de leite, entre outros. Essa experiência serve como educação ambiental alertando os estudantes sobre os cuidados com o solo.

As oficinas na formação docente são importantes, pois trata-se de uma experiência rica e estimulante com oportunidades para uma aprendizagem realmente significativas. Com essas metodologias de ensino e didáticas, os docentes têm oportunidades únicas de interação com os discentes proporcionando a oportunidade de se criar estratégias em seus métodos na prática de forma inovadora.

Uma das técnicas de ensino que mais contribuem para uma melhor aprendizagem, e por que não dizer uma construção do conhecimento universal, é a utilização de oficinas, pois elas estimulam o desenvolvimento da criatividade, da curiosidade e, sobretudo, da capacidade de refletir criticamente, além de quebrar com o paradigma da aula expositiva na qual os alunos não tem espaço para interagir (TAVARES, SILVA; ALMEIDA, 2014, p.03).

Os autores afirmam que a oficina amplia conhecimento no ambiente pedagógico dentro da sala de aula e envolve a educação como uma metodologia aperfeiçoada que admite mais conhecimento no ensino e aprendizagem. Com essa metodologia diferente promove-se articulação no ensino superior e movimenta a educação básica, potencializando a importância do profissional docente e principalmente estimula a integração da educação superior com a educação básica elevando sua potencialidade em vários aspectos no processo educacional. Segundo a Base Nacional Comum (2018):

Ao longo de toda a Educação Básica, o ensino das Ciências Humanas deve promover explorações sociocognitivas, afetivas e lúdicas capazes de potencializar sentidos e experiências com saberes sobre a pessoa, o mundo social e a natureza. (BASE NACIONAL COMUM, 2018, p.352).

As oficinas são ferramentas lúdicas baseadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNS) e na Base Nacional Comum (BNCC) onde os dois documentos enfatizam que todos

profissionais da educação devem desenvolver determinadas competências e habilidades para o currículo no ensino básico.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada classifica-se como um estudo exploratório e descritivo, numa abordagem qualitativa e quantitativa. De acordo com Fernandes et.al., (2011), a pesquisa qualitativa enfatiza principalmente as especificidades dos fenômenos e aprofunda as relações em torno de suas origens, os dados obtidos através desse método de abordagem não são mensuráveis numericamente. A pesquisa quantitativa caracteriza-se através do uso de técnicas estatísticas, objetivando resultados pelo uso da quantificação onde se é possível obter resultados através de uma medida em escala numérica, tratamento e coleta de informações sobre uma população, objetos, aspirações, atitudes, crenças, motivos e valores.

3.1 CAMPO DO ESTUDO, ESTRUTURA FÍSICA E QUADROS DE FUNCIONÁRIOS DAS ESCOLAS PESQUISADAS

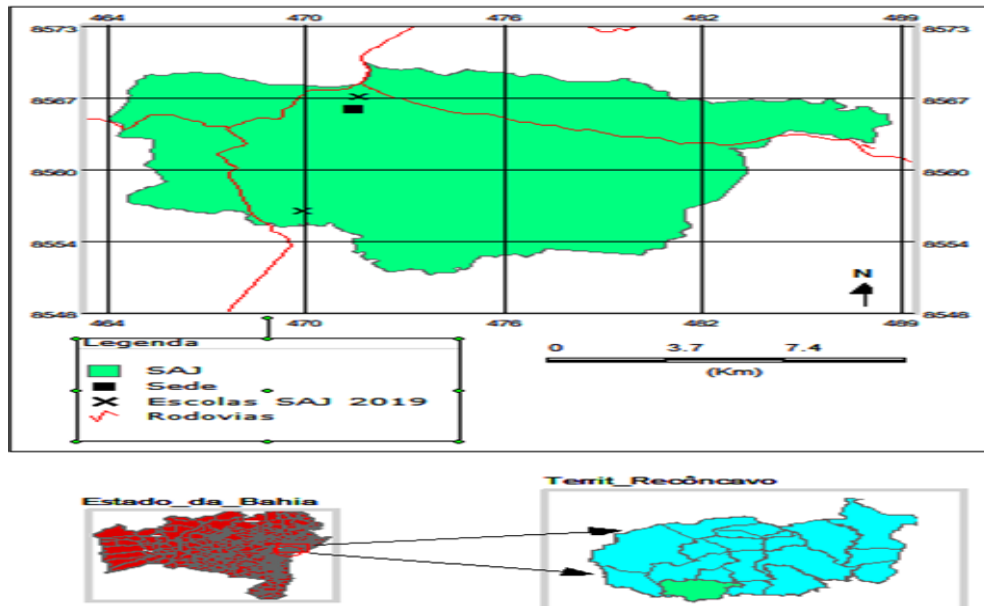
O município de Santo Antônio de Jesus é considerado o município mais importante do Recôncavo Baiano, localiza-se a 187 Km de Salvador (por via terrestre), à margem da BR-101 e limita-se com os municípios de Aratuípe, Conceição do Almeida, Dom Macedo Costa, Elízio Medrado, Laje, Muniz Ferreira, Nazaré, São Felipe e São Miguel das Matas e Varzedo (Figura 1). Atualmente, esse município, também denominado de Cidade das Palmeiras, devido a suas palmeiras seculares (de que hoje restam apenas alguns exemplares no centro da cidade), possui uma extensão territorial de 261,740 km² e apresenta um clima salubre e chuvoso, com as estiagens ocorrendo de setembro a março, sem que se possa considerar período de seca. Segundo dados do censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a população local é de aproximadamente 90.985 habitantes.

Para realização da pesquisa foram selecionadas duas unidades de ensino: Escola Municipal Antônio Mateus, localizada no espaço rural, na comunidade de Alto do Morro, e no Colégio Estadual Renato Machado localizado à Rua Conselheiro José Casaes e Silva, s/n, Bairro São Benedito, espaço urbano, cidade de Santo Antônio de Jesus, Bahia.

O ato de criação da Escola Municipal Antônio Mateus (Figuras 2 e 3) foi publicado no Diário Oficial de 07 de março de 1978 com a Portaria nº 11/85, tendo por finalidade atender a população com idade para ingressar na Educação Infantil e os anos iniciais. Com o decorrer do tempo a comunidade solicitou das autoridades a necessidade de implantar o Ensino Fundamental anos finais, então fundou-se a escola Ademário Francisco dos Santos, depois de

alguns anos unificou-se as duas escolas por se tratar de um único patrimônio, atendendo assim as necessidades na área de Educação da comunidade e circunvizinhas.

Figura 1 - Mapa de Localização do Município de Santo Antônio de Jesus-Ba.



Fonte:

Divisão Administrativa do IBGE (2018). Elaborado por Cerqueira (2019).

Figura 2- Fachada da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, localizada na comunidade Alto do Morro na Cidade de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.

Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

Figura 3- Estrutura interna da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, localizada na comunidade Alto do Morro na Cidade de Santo Antônio de Jesus- Ba, 2019.





Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

A escola oferece para sua clientela o Ensino da Educação Infantil, Ensino Fundamental anos iniciais e finais e Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o Novo Mais Educação. Funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno. No turno matutino, funciona a pré-escola, sistema de Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP) com total de 125 alunos, com crianças de faixa etária entre 3 a 14 anos. No turno vespertino, atende os alunos do 6º ao 9º ano com o total de 175 alunos com faixa etária entre 10 a 17 anos. E no noturno, atende alunos do EJA I, II e III, com o total de 60 alunos, de 16 a 65 anos. No turno oposto funciona a Educação Integral atendendo um total de 120 alunos, assim com os alunos matriculados e do Programa Novo Mais Educação totaliza-se um quantitativo de 480 alunos.

O corpo docente da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos é formado por 25 professores sendo 07 professores dos anos iniciais, 14 dos anos finais e 04 da EJA, conforme descrição no projeto político pedagógico. Referente a funcionários de apoio contamos com 06 servidores, e a equipe de liderança é composta por um diretor, um vice-diretor e duas coordenadoras pedagógicas.

O Colégio Estadual Renato Machado (Figuras 4 e 5) foi criado pela Portaria nº 9.614, publicada no Diário Oficial de 30 de dezembro de 1998, tendo como entidade mantenedora o Governo do Estado da Bahia. Efetivamente começou a funcionar a partir de março de 1999, atendendo uma demanda da comunidade do bairro São Benedito e circunvizinhanças, visto que não existia no local uma escola que ofertasse o Ensino Fundamental do 6º ano ao 9º ano, obrigando a população local a matricular seus filhos em escolas muito distantes do bairro onde moravam.

Figura 4- Fachada do Colégio Estadual Renato Machado, localizada no município de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

Figura 5 - Área interna do Colégio Estadual Renato Machado, localizada no município de Santo Antônio de Jesus -Ba, 2019.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

Em 2004, atendendo também uma demanda da comunidade local, foi implantada na Unidade Escolar a EJA como uma modalidade da educação básica que garantisse aos jovens e adultos que não tiveram oportunidade de estudar na idade regular, o direito à educação como formação na especificidade de seu tempo humano.

A instituição é caracterizada como escola de médio porte, que funciona em dois turnos, com a modalidade Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), nos turnos matutino e vespertino. O corpo docente da Escola Estadual Renato Machado é formado por 24 professores sendo 12 professores no turno matutino e 12 professores no turno vespertino. Referente a funcionários de apoio conta com 06 servidores, e a equipe de liderança é composta por um diretor, um vice-diretor e uma coordenadora pedagógicas.

3.2 PARTICIPANTES DESTE ESTUDO E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A população selecionada para participar deste estudo foi formada pelos alunos do 6º ao 9º ano do turno vespertino da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos na faixa etária de 11 a 17 anos, e no Colégio Estadual Renato Machado do turno matutino na faixa etária de 11 a 16 ano e pelos professores da rede municipal e estadual de ensino.

Os instrumentos de coleta de dados foram através da observação direta e análise do livro didático, questionários fechados, entrevista semiestruturada e análise dos dados. Os livros didáticos analisados foram as coleções: Geografia: Homem & Espaço (6º ao 9º ano) e nos dias de hoje, 2019, (6º ao 9º ano) (Figuras 6 e 7). Para a obtenção de informações a respeito de como os docentes trabalham o conteúdo de solo na sala de aula, como forma de obter dados acerca desse questionamento foi realizada uma oficina com o tema: “Pintando com o Solo”. Foram aplicados 30 questionários com 15 questões fechadas, em cada turma, do 6º ao 9º ano nas escolas do espaço rural e urbano. Posteriormente, foram realizadas entrevistas semiestruturada com 5 (cinco) professores da rede municipal e estadual de ensino que lecionam a disciplina Geografia nas referidas turmas.

As técnicas de pesquisa tiveram como objetivo desvendar como é trabalhado o conteúdo de solo nos livros didáticos e a teoria e prática desenvolvidas na sala de aula. Os dados obtidos através dos questionários foram tabulados, interpretados, e compilados através de planilhas do programa da Microsoft Excel e apresentados através de gráficos e tabelas.

3.3 PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DA OFICINA “PINTANDO COM O SOLO”

A oficina foi planejada com o objetivo de mostrar a importância do solo na natureza, desenvolver e proporcionar artes com pinturas usando todas às cores que se podem compor com os tons naturais do solo. O público destinado foram os alunos do ensino fundamental na escola estadual Renato Machado e na escola municipal Antônio Mateus, contemplando alunos do 6º ao 9º ano.

De maneira geral, as oficinas foram estruturadas em três momentos: Uma miniaula, segundo momento a prática pintando com o solo e por último a aplicação dos questionários aos alunos. A miniaula consistiu na explicação sobre o conceito de solo como um recurso natural, necessário aos seres vivos, explanação sobre o processo responsável pela degradação do solo e a necessidade de conservar o solo. Nessa oportunidade foi apresentado aos alunos amostras de solos predominantes na região: Latossolos e Argissolos.

O segundo momento consistiu na realização da prática deixando em aberto o que eles quiseram desenhar com base no conteúdo ministrado. Todos os estudantes ficaram satisfeitos, pois a prática foi bastante interessante.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados da avaliação dos livros didáticos de geografia, em relação aos conteúdos de solos e em conformidade com os PCNs. Os resultados da oficina Pintando com o solo, como um recurso alternativo para aprender sobre solos, e as observações em relação aos questionários aplicados aos alunos, com o objetivo de avaliar a percepção em relação aos conteúdos de solos.

4.1 AVALIAÇÃO DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA

A avaliação dos livros didáticos de geografia foi realizada em duas etapas. A primeira etapa consistiu na observação dos seguintes parâmetros: abordagem, linguagem, nomenclatura, elementos gráficos, atividades propostas para fixação da aprendizagem e função social. Na segunda etapa foram avaliados os conteúdos abordados correlacionando-os com os propostos pelos PCNs.

Figura 6- Livros didáticos utilizados no ensino fundamental do 6º ao 9º ano na Escola Antônio Mateus dos Santos, localizada na comunidade rural Alto do Morro em Santo Antônio de Jesus- Ba, 2019.

Fonte: Coleção de Livro Nos Dias de Hoje, 2019.

Figura 7- Livros didáticos utilizados no ensino estadual do 6º ao 9º ano no Colégio Estadual Renato Machado, localizada no município de Santo Antônio de Jesus- Ba, 2019.



Fonte: Coleção de Livro Homem e Espaço, 2015.

Os resultados da avaliação referente a primeira etapa, para o 6º e 7º ano estão apresentados no Quadro 1. Em relação a abordagem, percebe-se que as duas coleções (que aqui serão denominadas como coleção A, correspondendo a Geografia: Homem & Espaço e como coleção

B, Geografia Nos Dias de Hoje) enfatizam o uso e ocupação do solo como temática central, bem como o manejo consciente desse recurso. A linguagem adotada não apresenta problemas, estando de acordo com a faixa etária indicada. Entretanto, em relação à nomenclatura dos solos, as duas coleções deixam a desejar. É importante para que os alunos criem uma referência para diferenciar os tipos de solos, principalmente das classes que predominam no local de vivência do aluno e/ou as classes predominantes no Brasil, como os Latossolos e Argissolos.

As atividades propostas para fixação da aprendizagem também não foram satisfatórias e algumas vezes desconectada dos temas abordados e da realidade dos alunos. Em relação a função social, percebe-se que a coleção A não destaca a importância do solo para a manutenção da vida e equilíbrio dos ecossistemas, conteúdos indispensáveis para apropriação de uma consciência ambiental. O solo não deve ser visto apenas como um elemento importante para a produção de alimentos, é preciso que todas as suas funções ecológicas sejam ressaltadas. Nesse aspecto, é importante que o professor esteja sempre atento para suprir as deficiências dos livros didáticos e adequar os conteúdos a realidade dos alunos. Mas, infelizmente, o que se observa é que o professor muitas vezes segue rigorosamente o livro didático não atentando para sanar tais deficiências, e estimular o aluno a uma reflexão que os conduza a uma análise mais crítica sobre o uso do solo.

Quadro 1- Parâmetros avaliados na análise dos conteúdos do solo nos livros didáticos de Geografia do 6º e 7º ano do ensino fundamental.

Parâmetros Avaliados	Geografia: Homem& Espaço (Coleção A)		Geografia Nos Dias de Hoje Coleção B)	
	6º ano	7ºano	6º ano	7ºano
Abordagem	O conceito de solos é apresentado de forma superficial, porém no capítulo IV aborda questões sobre a ocupação humana e a cobertura vegetal.	Ressalta a importância da fertilidade do solo na produção agrícola.	Aborda a ocupação do solo no espaço urbano e rural. Os impactos negativos: erosão e desertificação.	Enfatiza o uso, manejo e ocupação do solo.
Linguagem	Estilo de escrita simples e eficiente que permite ao leitor entender.	Linguagem adequada para a série indicada.	Fácil compreensão, porém, na conceituação não apresenta uma sequência.	A linguagem é de acordo a série indicada.
Nomenclatura	Apresenta os tipos de solo, porém não aborda a linguagem técnica do solo.	Não apresenta nenhuma nomenclatura (conceito, tipos de solo)	Não apresenta nomenclatura técnica atual.	Não apresenta conceitos e nem aborda os tipos de solo.
Elementos gráficos ou Ilustrações	É baseado com imagem, não exibe gráfico.	Traz imagem e poucos gráficos.	Apresenta imagem e nenhum gráfico.	Traz imagem e nenhum gráfico.
Atividades	Apresenta sistematização superficial ao tema solo.	Apresenta, mas não se refere ao tema. No último capítulo referente à	É rico em atividades, porém não aborda o tema solo.	Aborda questões referentes ao solo, além de indicar filme,

		Amazônia menciona o solo.	Traz sugestões de filmes, livros e site para pesquisa.	livros e site para pesquisa.
Função social	Não demonstra a importância social.	Não evidencia outras funções do solo destaca a importância apenas em função do uso agrícola	Apresenta sua importância social.	Não traz sua importância social.

Fonte: BRASIL, 1998. Adaptado. LIMA, Jhones da Silva, et. al. (2016).
Elaboração: Ângela de Jesus, 2019.

Na segunda etapa foram avaliados os conteúdos de acordo com os temas sugeridos no PCN. O quadro 2 apresenta esses conteúdos referentes ao terceiro ciclo, 6º e 7º ano.

Quadro 2 – Temas e conteúdos de solo sugeridos pelo PCNs de Geografia para o terceiro ciclo do 6º e 7º ano do ensino fundamental.

Terceiro Ciclo	
Eixo 2 - O estudo da natureza e sua importância para o homem	
Tema	Conteúdo de solos sugeridos
Os fenômenos naturais, sua regularidade e possibilidade de preservação do homem.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ As formas de relevo, os solos e sua ocupação: urbano e rural; ✓ Erosão e desertificação; morte dos solos; ✓ Cerrados e interações com os solos e o relevo;
A natureza e as questões socioambientais.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A poluição ambiental e modo de vida urbano ✓ A poluição ambiental e modo de vida no campo; ✓ Industrialização. Degradação do ambiente e modo de vida; ✓ Problemas ambientais que atingem todo o planeta; ✓ Plantar sem degradar: outras formas de produzir no campo; ✓ Conhecer a natureza e respeitar suas leis próprias; ✓ Urbanização e degradação ambiental.
Eixo 4- A cartografia como instrumentos na aproximação dos lugares e do mundo	
Os mapas como possibilidade de compreensão e estudos comparativos das diferentes paisagens e lugares.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análise de cartas temáticas (densidade populacional, relevo, solos, vegetação, etc.); ✓ Estudo das cartas das formas de relevo e de utilização do solo.

Fonte: (BRASIL, 1998). Adaptado por LIMA, Jhones da Silva, et. al. (2016).
Elaboração: Ângela de Jesus 2019.

A proposta apresentada pelo PCN contempla a abordagem do solo no espaço rural e urbano e, conseqüentemente, os impactos negativos resultantes do uso desordenado desse recurso natural. Nesse aspecto, observa-se que os problemas decorrentes do uso inadequado do solo, a exemplo da degradação ambiental, não é abordado com ênfase pelos autores, apenas no livro do 6º ano, da Coleção B, essa questão é apresentada.

O uso inadequado do solo, tanto no espaço urbano quanto no rural, afeta diretamente suas funções ecológicas e traz conseqüências para a população, principalmente no espaço urbano como: alagamentos, deslizamentos, colocando em risco a vida de muitas pessoas que residem em área de risco e com alta fragilidade ambiental. No espaço rural as conseqüências não são

menos danosas, e se reflete na perda de fertilidade para a produção agrícola e na eutrofização dos mananciais.

O professor deve estar atento para a ocorrência desses problemas na comunidade, estimulando a percepção dos alunos, correlacionando causa e efeito, para que possa identificar problemas e buscar possíveis soluções. É preciso enfatizar os problemas que estão mais próximos da realidade dos alunos. Isto porque os livros frequentemente são elaborados por autores de outras regiões, onde esses problemas se manifestam de diferentes formas e intensidades, desvinculados da realidade vivida pelos estudantes de determinada região.

Os autores de ambas coleções poderiam discutir no terceiro ciclo, de forma sucinta, sobre como os solos são compostos na natureza, enfatizar sobre o intemperismo discutindo as frações minerais que compõe a matriz do solo: areia, silte e argila e como determinado tipo de solo pode influenciar na produção agrícola, na construção de moradias. A conceituação é superficial e insuficiente para os estudantes do terceiro ciclo. Uma sugestão seria abordar os diversos tipos de solos, suas características e uso adequado. Segundo a Embrapa (2006) os solos podem ser: Argissolos, Cambissolos, Chernossolos, Espodossolos, Gleissolos, Organossolos, Luvissolos, Neossolos, Nitossolos, Planossolos, Plintossolos, Vertissolos e Latossolos. Contudo, o livro didático só abordou que no Brasil encontramos dois tipos de solos, terra roxa e massapê falando de forma não científica. Além dos autores da coleção B não abordarem a função social do solo.

O livro do 6º ano, coleção A, usa como referência a ocupação humana e cobertura vegetal, sem, contudo, alinhar tais conteúdos a realidade dos alunos. A coleção B enfatiza a fertilidade do solo e a produção do solo, bem como os processos erosivos no Brasil, sendo exposto em duas páginas e o conceito não é totalmente abordado, não oferece subsídios para que haja uma maior reflexão sobre essas questões. A autora sugere proposta complementar, deixando em evidência que o professor tem que ter domínio amplo para traçar estratégias de atividades complementares.

O livro da coleção B apresentado no sexto ano é rico em diversas imagens para discussões, porém é pobre em conteúdos e conceitos principalmente para trabalhar a área física da geografia, nas laterais dá ideias para filmes. Em consonância com a literatura e os documentos aqui citados, o livro só não deve ser o principal recurso utilizado em sala de aula. O professor deve procurar metodologias que possam dar consistência na sala de aula tais como: aulas práticas, aulas de campos, oficinas, filmes e diversas linguagem, o que torna a aula mais interessantes, criativas e participativas.

No 7º ano, com base nessa análise, à medida que os estudantes aprofundam os estudos, os conteúdos ficam mais complicados do ponto de vista da abstração e não tem uma revisão do

que foi estudado no 6º ano, com relação ao assunto solo. Nesse caso, poderia abordar ações antrópicas e efeitos do intemperismo, bem como questões sobre o meio ambiente, erosão do solo, permeabilidade do solo e as consequências de sua alteração em ambientes naturais. O autor peca nessas questões, quando não promove situações que proporcionem uma reflexão dos conteúdos aprendidos e possibilitem uma discussão maior entre professor e estudante, dada a importância destes conteúdos para nossa sociedade. Isto porque os alunos como multiplicadores de conhecimento podem levar para seus familiares e vizinhos os conteúdos aprendidos e vivenciados em sala de aula, pois ainda temos muitas comunidades que praticam a agricultura familiar ou tem pelo menos uma pequena horta no fundo do quintal.

Segundo Stefanello (2009) a avaliação deve ser elaborada a partir dos objetivos alcançados ao abranger os conteúdo estudados, contudo, o livro do 7º ano, coleção B, aborda em cada conteúdo questões relacionadas ao assunto e no final do capítulo traz algumas atividades, aborda imagem e a cartografia, sem a preocupação em se avaliar a aprendizagem alcançada. Nessa perspectiva, o profissional da educação deve ser criativo e procurar traçar outros métodos para melhor atendimento sobre o apredizado do estudante.

Os resultados da avaliação referente a primeira etapa, para o 8º e 9º ano estão apresentados no Quadro 3. Em relação aos parâmetros avaliados, percebe-se que os livros de geografia correspondentes ao 8º e 9º ano, nas duas coleções, com exceção do livro do 9º ano, da coleção B, apresentam uma abordagem direcionada para os problemas ambientais decorrentes do uso inadequado do solo, principalmente o processo de desertificação. No livro do 9º ano da Coleção B o enfoque é para a geologia e no contexto da Antártida. Em relação à linguagem, nota-se o uso de termos específicos com glossários acompanhando o texto. Assim como observado nos livros do 6º e 7º ano, também não apresentam nomenclatura das classes de solos. As sugestões de atividades constam apenas nos livros do 8º ano e, novamente a função social do solo não é ressaltada. O que não possibilita ao educando fazer um paralelo entre a sua realidade e o que seria esperado de um ambiente equilibrado e otimizado, para que lhe seja possível atuar em seu próprio meio de forma crítica e atuante, conceitos tão preconizados nos PCN's.

Nas séries finais (8º e 9º anos) alguns conceitos da linguagem geográfica são cada vez menos frequentes. Quando se refere a pedologia é de forma superficial, limitado a um parágrafo. Observa-se também ausência de textos complementares para que o professor possa fazer uma análise e reflexão a respeito do conteúdo, necessitando de orientação para um olhar mais crítico em relação ao espaço geográfico. Outro ponto negativo nestes livros é a falta de atividades referente ao tema solo, pois estas são importantes ferramentas para o aprendizado e compreensão dos conteúdos.

Quadro 3- Parâmetros avaliados na análise dos conteúdos de solo nos livros de Geografia do 8º e 9º ano do ensino fundamental.

Parâmetros Avaliados	Geografia: Homem & Espaço Coleção A		Geografia Nos Dias de Hoje Coleção B	
	8º ano	9º ano	8º ano	9º ano
Abordagem	Ênfase na degradação do solo em função das práticas agrícolas.	Desertificação; morte dos solos, no uso da agricultura.	Enfatiza o manejo na agricultura, o processo de desertificação.	Na geologia aponta erosão, problemas ambientais e condições climáticas na Antártida.
Linguagem	Fácil compreensão	Linguagem difícil traz glossário no quadro à direita do livro.	Linguagem difícil traz glossário no quadro à direita do livro.	Linguagem acessível e didática respeitando a faixa de idade indicada para a série.
Nomenclatura	Não aborda nenhuma nomenclatura referente ao solo	Não apresenta nomenclatura atual referente ao solo.	Identifica as classes de solos no plantio de cana de açúcar, linguagem simples.	Não apresenta nenhum conceito.
Elementos gráficos	Apresenta imagem e mapas.	Pouco gráficos referentes ao solo.	Apresenta imagem.	Usa imagem.
Atividades	Apresenta atividade referente ao solo e sugestão de filmes, livros e sites para pesquisa.	Nenhuma atividade abordando o solo.	Apresenta atividade referente ao solo.	Nenhuma atividade referente ao solo.
Função social	Aborda de forma suscita a importância do solo.	Nenhuma função social do solo.	Nenhuma função social do solo.	Não evidencia a função social do solo.

Fonte: adaptado; LIMA, Jhones da Silva, et.al. (2016).

Elaboração: Ângela de Jesus, 2019.

Na segunda etapa foram avaliados os conteúdos de acordo com os temas sugeridos no PCN. O quadro 4 apresenta esses conteúdos referentes ao terceiro ciclo, 8º e 9º ano. Em ambas as coleções avaliadas, nos livros do 8º e 9º anos os autores enfatizam o problema da desertificação, conforme sugerido pelo PCN para os temas: “O processo técnico-econômico político e os problemas socioambientais” e “Alimentar o mundo; os dilemas socioambientais para a segurança alimentar” (Quadro 4). Entretanto, outros aspectos relacionados ao processo de degradação ambiental como o uso de agrotóxicos, queimadas, práticas que são recorrentes no uso agrícola do solo não são discutidas, bem como as práticas de manejo e conservação, as quais deveriam ser abordadas concomitantemente com os processos de degradação do solo. Problemas relacionados ao uso do solo em ambientes urbanos também não são destacados pelos autores e são problemáticas recorrentes nos espaços urbanos atualmente. Desta forma, percebe-se que os conteúdos apresentados nos livros avaliados não atendem de forma eficiente aos previstos e sugeridos pelo PCNs.

Quadro 4- Temas e conteúdos de solo sugeridos pelo PCNs nos livros didáticos de Geografia para o quarto ciclo, 8º e 9º ano do ensino fundamental.

Quarto ciclo	
Eixo 3- Modernização, modo de vida e a problemática ambiental.	
Tema	Conteúdo de solos sugeridos

O processo técnico-econômico político e os problemas socioambientais	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recurso naturais - esgotabilidade e reversibilidade: usar e recuperar.
Alimentar o mundo; os dilemas socioambientais para a segurança alimentar.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revolução verde: o que foi e o que representa para o ambiente; ✓ Poluição no campo com uso de agrotóxico ✓ Conservação e degradação dos solos (erosão, perda de fertilidade, desertificação, salinação, irrigação);
Ambiente urbano, indústria e modo de vida.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O que é e para onde vai o lixo urbano: tratamento e destino do lixo; ✓ Ocupação, de áreas de risco: alagadiços, encostas; ✓ Impacto de impermeabilidade do solo nas cidades e os efeitos na drenagem; ✓ As fontes de matérias-primas que constroem a cidade: as argilas, cimento, madeira, rochas, areia entre outros.
O Brasil diante das questões ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desmatamento e queimadas como práticas econômicas; ✓ Garimpo: práticas perversas de economia periférica: trabalhadores excluídos e degradação ambiental. ✓ Mineração: apropriação dos recursos ambientais e degradação da natureza; ✓ Planejamento ambiental e políticas públicas; ✓ Impactos das grandes barragens e açudes; ✓ Conservação x preservação e conflitos socioambientais; ✓ Indústria do turismo e degradação ambiental.
Ambientalismo; pensar e agir.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agenda 21: relações nacionais e internacionais na questão ambiental (conservação da biodiversidade, conservação do desenvolvimento sustentável, protocolo de Kyoto, etc.); ✓ Políticas e estratégias internacionais para o desenvolvimento sustentável (de Estocolmo a Rio).

Fonte: BRASIL, 1998. Adaptado. LIMA, Jhones da Silva, et.al. (2016).
Elaboração: Ângela de Jesus 2019.

4.2 RESULTADOS OBSERVADOS A PARTIR DA OFICINA “PINTANDO COM O SOLO” COM ALUNOS DO 6º AO 9º ANO DA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO MATHEUS DOS SANTOS E DO COLÉGIO ESTADUAL RENATO MACHADO

Nesta seção serão apresentados os resultados das oficinas realizadas com os alunos do 6º ao 9º ano da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos (Tabela 1) e no Colégio Estadual Renato Machado (Tabela 2) sobre os conteúdos solo na sala de aula e nos livros didáticos.

Tabela 1- Quantitativo de alunos da Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos que participaram da oficina Pintando com o Solo no município de Santo Antônio de Jesus -Ba.

Séries	Nº de Alunos	Participação na Oficina	Dificuldade do Conteúdo	Satisfeitos
6º ano	60	60	0	60
7º ano	40	40	0	40

8º ano	38	38	12	38
9º ano	26	26	07	26

Fonte: Pesquisa de Campo, 2019.
Elaboração: Ângela de Jesus, 2019.

Através da análise dos resultados obtidos na Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos, nas turmas de 6º e 7º ano, pode-se observar que os objetivos da oficina foram alcançados integralmente. A oficina contou com 100% de participação dos alunos em todas as séries, o que demonstra o interesse que eventos como este na escola despertam nos alunos. Os alunos não apresentaram dificuldade de assimilação dos conteúdos havendo um bom aproveitamento. Isso mostra que nessas séries o conteúdo solo é enfatizado na sala de aula e nos livros didáticos, razão pela qual os estudantes não apresentaram dificuldade para compreensão dos conteúdos trabalhados nas oficinas.

Tabela 02- Quantitativo de alunos do Colégio Estadual Renato Machado que participaram da oficina Pintando com o Solo no município de Santo Antônio de Jesus-Ba, 2019.

Séries	Nº de Alunos	Participação na Oficina	Dificuldade do Conteúdo	Satisfeitos
6º ano	40	40	0	40
7º ano	38	38	0	38
8º ano	40	40	15	40
9º ano	37	37	18	37

Fonte: Pesquisa de Campo, 2019.
Elaboração: Ângela de Jesus, 2019.

Nas séries do 8º e 9º ano, 74% e 27% dos participantes, respectivamente, apresentaram dificuldade de assimilação do conteúdo. Esse comportamento pode estar associado à forma incipiente com que os conteúdos de solo são apresentados nos livros didáticos destinados a estas turmas.

Na Escola Estadual Renato Machado a oficina contou com a participação de 100% dos alunos de todas as turmas, o que demonstra o interesse em participar de atividades diferenciadas no contexto escolar. Resultados semelhante foi observado na Escola Municipal.

Conforme relatos dos alunos, os conteúdos sobre solos são trabalhados com maior ênfase nos 6º e 7º anos, o que justifica os resultados encontrados nestas duas turmas, onde 100% não demonstraram dificuldades com os conteúdos trabalhados, talvez esse fato tenha raízes no modo

como o solo é apresentado nestas turmas. Entretanto, nas turmas do 8º e 9º ano, observou-se que 38% e 49% dos alunos, respectivamente, apresentaram dificuldades de compreensão nos conteúdos trabalhados. Isto deve-se provavelmente a forma incipiente como o conteúdo de solo é abordado nos livros didáticos dessas séries.

Os momentos registrados nas oficinas estão apresentados a seguir contemplando os materiais utilizados (Figura 8) e as atividades de pintura de cartazes e máscaras realizadas pelos alunos (figuras 9 a 26).

Figuras 08- Matérias utilizados nas oficinas, contemplando diferentes amostras de solo do Recôncavo Baiano.

Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

Figura 9 e 10- Registro da oficina Pintando com o Solo, realizada com a participação dos alunos do 6º ano da Colégio Estadual Renato Machado, 2019.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.



4.2.1 Atividade educacional com o 7º ano ao 9º ano prestigiando a Consciência Negra, os estudantes produziram máscaras africanas.

Projeto Consciência Negra: O projeto lembra a importância dos povos e sua cultura africana na construção social e cultural brasileira, bem como a necessidade de abordar temas

como o preconceito e a diversidade étnico-racial em diferentes esferas da sociedade-inclusive na escola. Cada turma ficou responsável pelo estudo/pesquisa da cultura brasileira, produção de máscaras e culminância, tendo um professor responsável em orientar na organização do material produzido em sala para a exposição durante a culminância, que teria como denominação “Exposições das produções de atividades, como danças, capoeiras, mascaras africanas entre outras”.

As oficinas pedagógicas são momentos que proporcionam aos educandos reflexão acerca dos conteúdos aprendidos e oportunidade de discussão e troca de conhecimentos com seus pares. Dessa forma, a construção da aprendizagem é significativa, porque são resultantes das experiências vividas pelos educandos, onde os educadores e estudantes contribuem e constrói espaço reflexivo, resultando em um novo pensar para atuar e facilitar a mediação do conhecimento dos conteúdos.

Figuras 11 e 12- Registro dos alunos do 7º ano pintando Máscaras Africanas com solo, no evento da Consciência Nega, no Colégio Estadual Renato Machado, 2019.



Figuras 13 e 14 - Registro dos alunos do 8º ano pintando máscaras africanas com solo, no evento da Consciência Negra no Colégio Renato Machado, 2019.



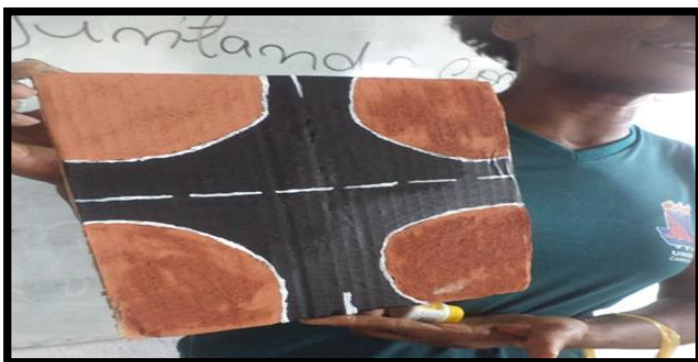
Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

Figuras 15 a 18 - Registro dos alunos do 9º ano pintando máscaras africanas com solo, no evento da Consciência Negra, com a exposição das máscaras e cartazes no Colégio Estadual Renato Machado, 2019.

Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.



Figuras 19 a 26- Registro dos alunos na oficina Pintando com o Solo





Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

Deste modo, todas as oficinas realizadas foram de suma importância para a escola, contribuindo para o desenvolvimento dos estudantes, traduzindo-se em um momento ímpar de aprendizado. Nessa dinâmica a didática trás oportunidades de interação, dando base e apoio nas experiências enriquecedoras do ensino-aprendizagem. Desta forma os alunos têm a oportunidade de participar, questionar, formular e testar hipóteses.

Após a aplicação das oficinas foi observado que os estudantes gostaram bastante das atividades, pois comentavam sobre o aprendizado e os cuidados que todos deveriam ter com o solo. Isto porque, quando utilizado de forma inadequada causa impactos negativos ao meio ambiente, interferindo na qualidade de vida de toda população. Desta forma, apropriados deste novo pensar serão multiplicadores de ideias levando para fora do espaço escola tais conhecimentos, interferindo de modo positivo em suas comunidades.

Salienta-se que qualquer método didático com vistas à conscientização, pode ser utilizado por todas as disciplinas e englobando outros conteúdos, além de ser divertido, traz ânimo. Baseados no entendimento dos conteúdos, as metodologias diferenciadas propõem oportunidade de participar e compartilhar experiências e assim os professores se atualizam dando ênfase com novas abordagens no ensino.

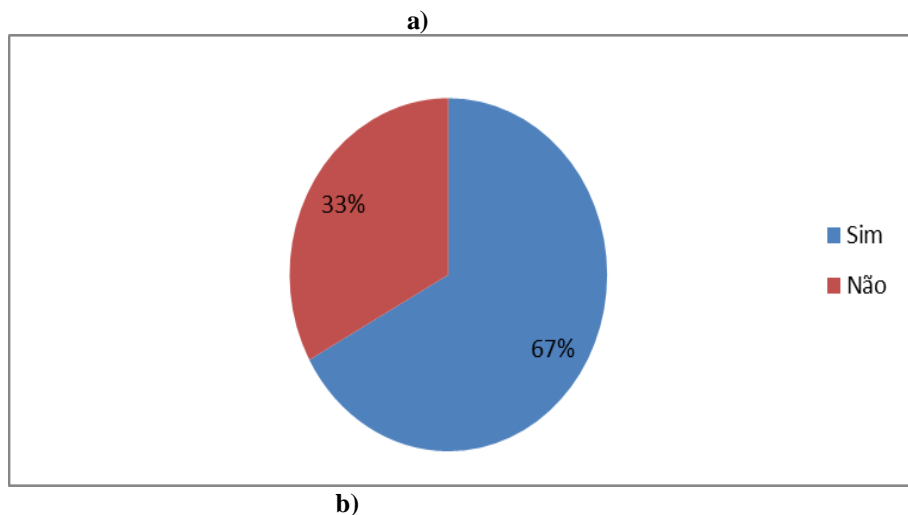
A proposta de trabalhar pintando com o solo foi de suma importância nas duas escolas, pois vivenciamos experiências inesquecíveis na sala de aula, foi uma proposta onde o corpo docente esteve entusiasmado, apoiando e contribuindo com suas experiências.

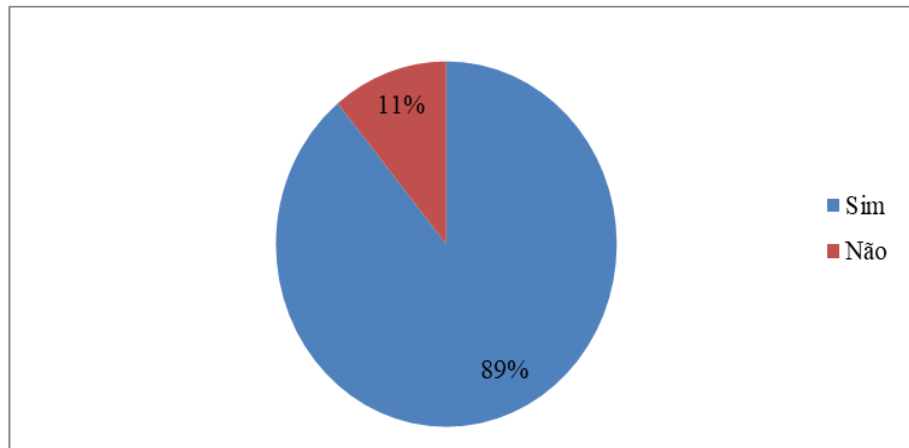
4.3 PERCEPÇÃO DOS ALUNOS EM RELAÇÃO AO LIVRO DIDÁTICO E OS CONTEÚDOS DE SOLOS ABORDADOS EM SALA DE AULA

Com o objetivo de avaliar a relação dos alunos com o livro didático e com os conteúdos de solos bordados em sala de aula foram aplicados questionários semiestruturados. Os dados obtidos através dos questionários foram tabulados, interpretados e compilados através de planilhas do programa da Microsoft Excel e apresentados através de gráficos. Em função da similaridade das respostas dos alunos entre as séries avaliadas, os dados foram agrupados contemplando os alunos do 6º ao 9º ano, em cada unidade escolar.

Os resultados evidenciam a importância do livro didático como recurso auxiliar no processo ensino-aprendizagem, uma vez que 67% dos alunos da escola Municipal Antônio Mateus dos Santos responderam que utilizam o livro como suporte aos estudos nas atividades extraclasse e no Colégio Estadual Renato Machado, localizada no espaço urbano, esse percentual é de 89% (Figura 27).

Figura 27- Frequência relativa de alunos que utilizam o livro didático nas atividades extraclasse: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.





Fonte: Gráficos elaborados pela autora, 2019.

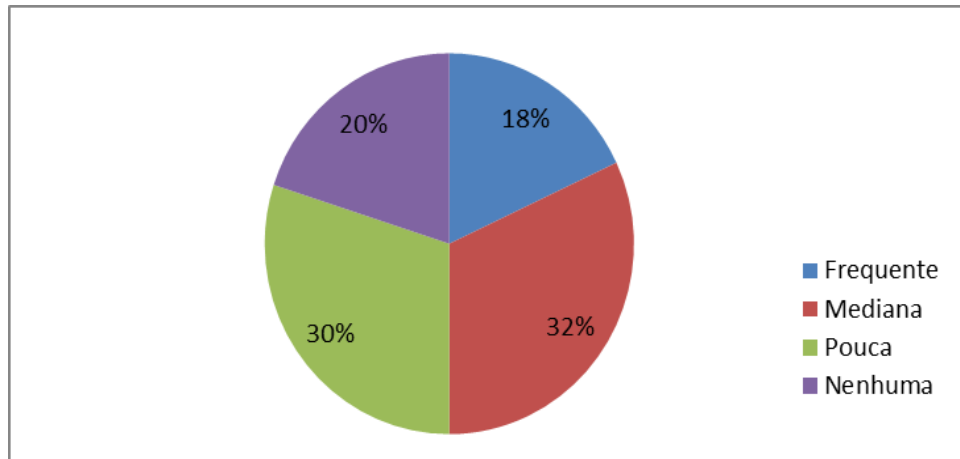
Deste modo, o livro didático atualmente é ferramentas de fundamental importância dando suporte também nos espaços escolares. Conforme enfatiza (Frisson; Vianna et.al., 2009, p.2): “a realidade da maioria das escolas mostra que o livro didático tem sido praticamente o único instrumento de apoio do professor e que se constitui numa importante fonte de estudo e pesquisa para os estudantes”. Além do mesmo ser de suma importância para o ensino e aprendizagem, favorece a prática da leitura, melhora o vocabulário e estimula a análise e interpretação.

Entretanto, como ressalta Sousa; Matos (2012) muitas vezes o livro didático não apresenta uma linguagem adequada para a compreensão dos alunos, principalmente em relação a alguns conceitos que não atendem às normas do documento PCNs. Desta forma, fica evidente a importância e relevância que o Livro Didático tem para as escolas participantes desta pesquisa, que por vezes se constitui no único material de pesquisa e estudo dos alunos. Assim sendo, devem-se ter critérios contemplados na escolha dos mesmos.

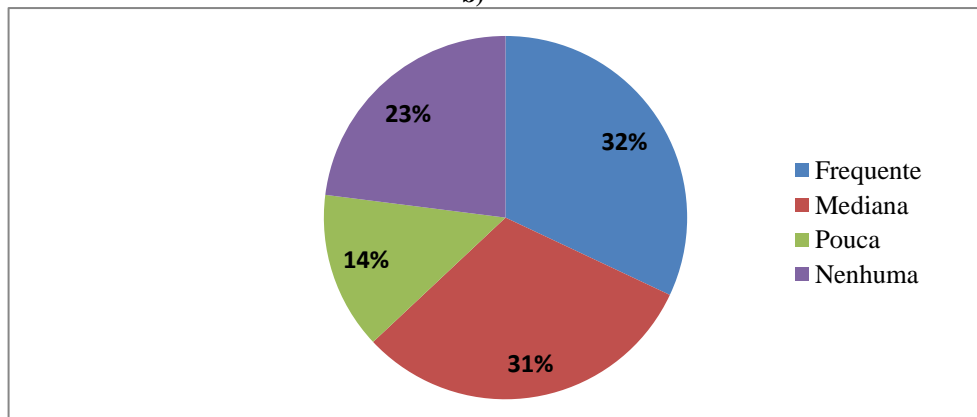
Em relação à frequência (raramente, ocasionalmente e frequentemente) com a qual os conteúdos de solos são abordados nos livros didáticos percebe-se que não houve um consenso entre as respostas. Entretanto, 60% dos alunos responderam entre raramente e ocasionalmente (Figura 28). O que demonstra ser um dado alarmante quando comparado com as habilidades propostas nos PCNs e a importância do conhecimento sobre o solo para a educação ambiental. Desta forma, conclui-se que não atende ao esperado e propagado nos documentos legais adotados no país.

Figura 28 - Frequência com a qual os conteúdos de solos são trabalhados nos livros didáticos nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.

a)



b)



Fonte: Gráficos elaborados pela autora, 2019.

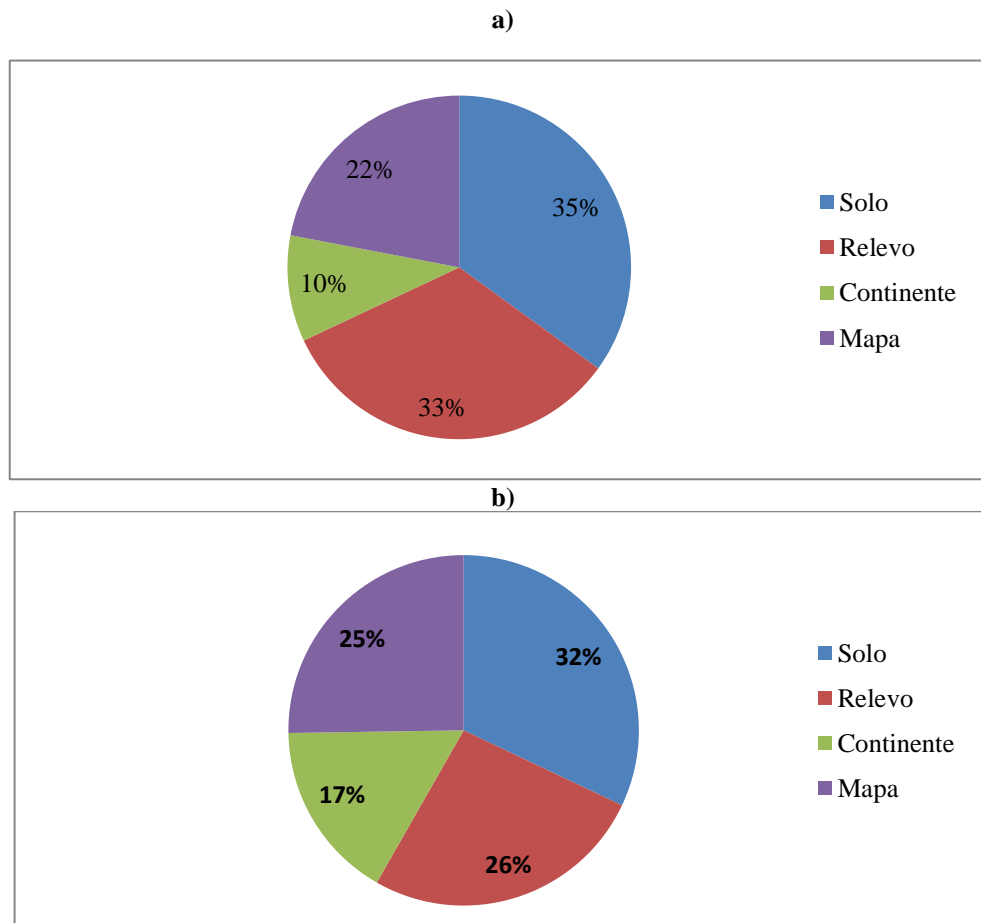
Os resultados obtidos concordam com a observação de Sousa; Matos (2012), ao afirmarem que o solo é essencial para o ambiente, porém é desvalorizado nos livros didáticos e apostilas. Diante desse contexto, é importante que o professor de geografia trabalhe com esses conteúdos mesmo que o livro didático não contemple tais questões, mesmo porque o Livro Didático não pode se constituir no único material de apoio às aulas.

A compreensão acerca do uso e preservação dos recursos naturais deve ser mantida e enfatizada, para que as gerações futuras possam cuidar e preservar o meio ambiente. É interessante promover novos meios de aprendizagem e desenvolvimento dos assuntos, despertando o interesse dos alunos pela busca de novos conhecimentos. A estrutura dos conteúdos de Geografia às vezes é bastante complexo, assim é necessário desenvolver habilidades para inovar as metodologias facilitando o entendimento e compreensão em sala de

aula. Outro aspecto preocupante é a importância que alguns alunos têm dispensado para a disciplina Geografia.

Cunha; Mormul (2013) chamam atenção para o fato de que “durante as aulas, os alunos têm tratado o estudo da Geografia como algo com menos importância, um conhecimento de segundo plano”. Ao questionar os alunos sobre os assuntos abordados pela Geografia, quase 70% dos entrevistados afirmaram não gostar dos conteúdos sobre relevo e/ou solos (Figura 29).

Figura 29- Frequência relativa dos alunos em relação aos conteúdos mais rejeitados em Geografia nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.



Fonte: Gráficos elaborados pela autora, 2019.

Essa situação reflete uma afirmação de Freire (1997) ao dizer que linguagem e realidade se predem dinamicamente. Diante disso, destaca-se o relevante entendimento de se trabalhar com método diferenciado para a valorização do ensino aprendizagem e dinamizar cada

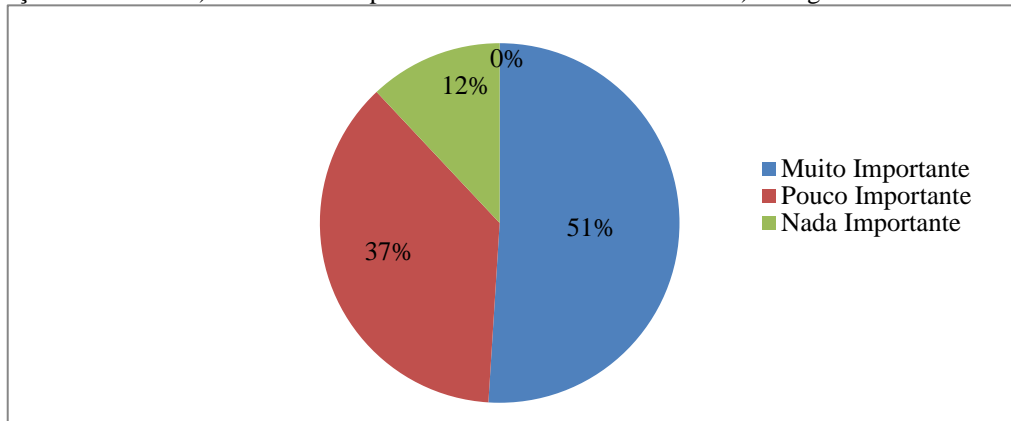
linguagem para as crianças e os adolescentes. Quase todos os alunos das classes avaliadas não gostam da área física, essa situação não é nova, até mesmo na universidade os estudantes em formação apresentam esse desconforto de trabalhar e aprender sobre a área física. A prática de atividades desenvolvidas de forma lúdica pode contribuir de forma efetiva para a compreensão de fenômenos geográficos.

O ensino-aprendizagem na geografia precisa se modernizar, pois sabemos que muitos estudantes não gostam da disciplina e também, dependendo da forma como é abordado esses assuntos, torna-se mais difícil a compreensão. Dessa forma, para encantar e aproximar os estudantes tem que haver contextos diferentes. Para Junior et. al., (2018) os professores devem organizar os conteúdos de forma sequencial, assim melhora o aprendizado significativo, desvinculados da memorização dos conteúdos. Muitos estudantes não têm compreensão que esses conteúdos são importantes na geografia e no meio ambiente, por serem abordados de forma diferenciada da sua realidade, assim sendo não lhes atribui o devido valor e importância ficando como conhecimento estanque e disfuncional. Esse comportamento está relacionado ao fato de que alguns professores não gostam da área de Geografia Física. Assim, como afirma Cavalcante (2008), todos precisam elucidar caminhos para a geografia escolar fazer parte do contexto dos estudantes, para que possam empregar no seu cotidiano os conceitos apreendidos no espaço escola.

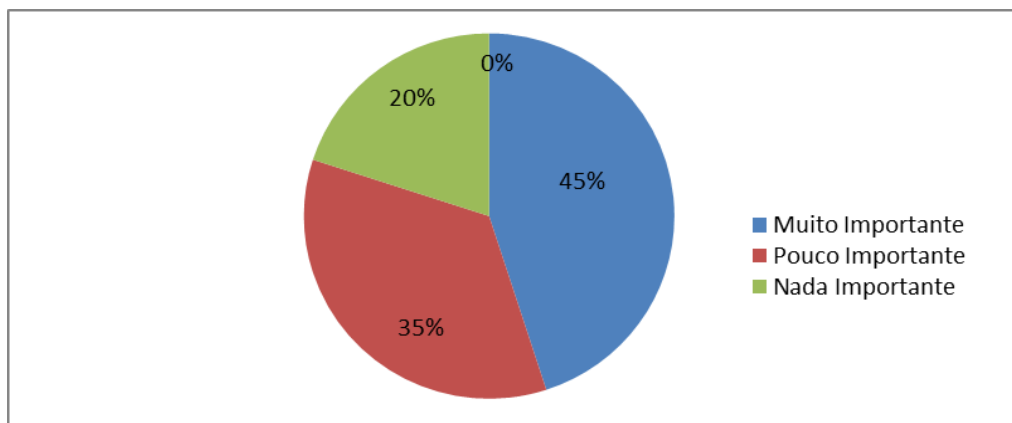
Os problemas ambientais decorrentes do mau uso dos recursos naturais têm sido debatidos com frequência nas universidades, escolas e nas mídias. Por isso a necessidade de trabalhar nas escolas a importância do meio natural e o recurso principal o solo. Sendo assim, os alunos foram questionados sobre a importância de se estudar o solo. Infelizmente, aproximadamente 50% dos alunos ainda consideram pouco ou nada importante o estudo sobre o solo (Figura 30). Assim, é possível observar a importância da diversidade das atividades e exercícios referentes aos conteúdos de solos visando estimular as habilidades dos estudantes com o aprendizado, facilitando a compreensão dos mesmos.

Sousa; Matos (2012) destacam a importância da “valorização dos estudos sobre solos e o despertar para a consciência sobre a questão dos componentes do meio ambiente”. O papel da escola é formar indivíduos conscientes de seu papel como cidadão e profissional. Nesse contexto, em relação ao meio natural destaca-se a valorização do solo para a manutenção da vida em nosso planeta, com todas as suas funções ecológicas para o equilíbrio dos ecossistemas. Porém, é necessário cuidar, conservando e preservando os recursos naturais, conforme as fragilidades de cada ambiente para não degradar. Por isso deve-se dar importância ao solo como um dos elementos essenciais na natureza.

Figura 30- Frequência relativa dos alunos por grau de importância atribuída aos conteúdos sobre solos nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.



a)



b)

Fonte: Gráficos elaborados pela autora, 2019.

É interessante o envolvimento com o conteúdo solo nos anos finais, pois a educação ambiental é fundamental para o processo educativo. Para a BNCC (2017) e os PCNS (1998), ambas as ações educativas, deve-se ter conscientização desde os anos iniciais/finais até o ensino médio, operando o estudo e o comprometimento com os recursos naturais na sociedade.

O papel do docente de geografia não é ser um mero transmissor oral do saber e sim mostrar a realidade cotidiana passando a ser mediador no processo de ensino-aprendizagem, contudo deve fazer abordagem sobre a valorização do solo mesmo que os livros didáticos não mencionam como exemplo o 8º e 9º ano. Precisa buscar métodos e criatividade que incentive despertando o interesse pelos conteúdos de geografia, assim como outras disciplinas.

Conforme afirma Oliveira; Santos (2016), o meio natural está a cada instante sendo explorado, assim é fundamental a educação ambiental para promover o uso adequado dos recursos naturais, evitando a degradação do meio ambiente. Ao serem questionados sobre as práticas que causam impactos negativos ao meio ambiente os alunos indicaram, em ordem de

frequência: o desmatamento, a deposição inadequada do lixo, as queimadas que destroem a biota do solo e o uso os agrotóxicos (Figura 31).

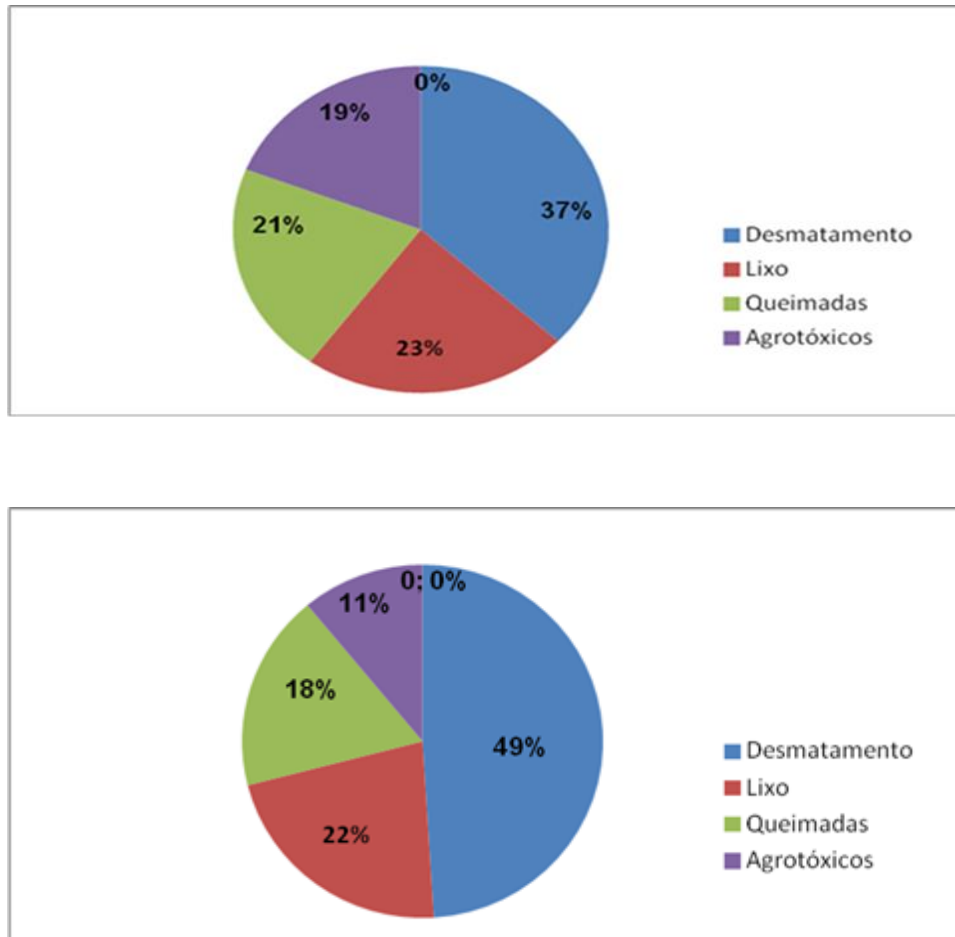


Figura 31- Frequência relativa das respostas dos alunos em relação às ações que prejudicam o solo nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.

a)

b)

Fonte: Gráficos elaborados pela autora.

É importante que o professor demonstre a importância do uso racional dos recursos naturais, revertendo determinados hábitos para evitar a destruição dos mesmos. Importante

ênfatizar que essas práticas ocorrem com frequência na região onde estão localizadas as escolas, fazendo parte do cotidiano dos alunos.

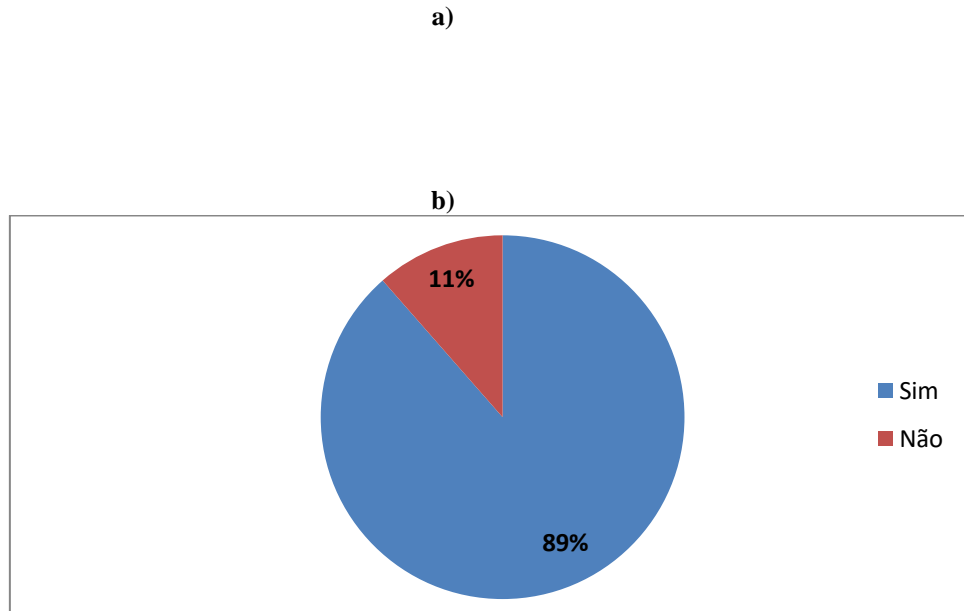
O ensino de Geografia deve promover ações voltadas para a preservação ambiental BNCC (2017). A escola precisa dialogar mais sobre conteúdos relacionados ao meio ambiente, entre eles solo, pois nos livros didáticos às vezes os conteúdos solos não são contemplados e vêm sistematizados somente para o sustento das plantas, conforme afirma Costa; Perusi (2012), colaborando com os resultados desta pesquisa.

As mudanças ocorridas no mundo no final do século XXI obrigam a uma análise que leve a compreensão dessas mudanças e da configuração da realidade e a construção de outra relação do ser humano com os meios natural e social. O planejamento pedagógico na instituição para as atividades é de extrema importância na sala de aula. Diante dos fatos percebe-se que a humanidade está vivendo momentos de extremo antagonismo ambiental, assim precisa de política ambiental para combater esses crimes. Nesse contexto, adotar com novas metodologias é essencial para a escola e para o entendimento dos discentes.

Segundo Silva (2011) a oficina é importante para a formação dos estudantes, apresentando uma consciência diferenciada. Nessa abordagem percebe-se que a construção e reconstrução do conhecimento geográfico com método didático planejado, conduz o aluno ao desenvolvimento de capacidades críticas deixando para trás o pensamento abstrato. Como pode-se observar na Figura 32, cerca de 80% dos alunos gostaram das atividades realizadas nas oficinas e se sentiram estimulados a aprender sobre solo. Nessa oportunidade os alunos lembraram os diferentes tipos de solos e a capacidade de usar solos de diferentes cores para pintar, algo que até aquele momento eles não imaginavam ser possíveis.

É assim que se almeja ver os estudantes interagindo, dialogando, respondendo com firmeza, pois a geografia possibilita desenvolver em sala criatividade, experiências, despertando o interesse dos alunos pela busca de novos conhecimentos. É preciso compreender e partir dessa concepção que a Geografia não se limita às aulas teóricas e sim aos espaços longínquos e inalcançáveis, mas que o conhecimento geográfico pode ser construído e aplicado em qualquer lugar.

Figura 32- Frequência relativa das respostas dos alunos quanto à satisfação em participar da oficina Pintando com o solo nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.



Fonte: Gráficos elaborados pela autora, 2019.

Na percepção dos estudantes, conforme as oficinas aplicadas, cuidar dos solos é importante. As respostas indicam que não desmatar e reflorestar são práticas fundamentais para não degradar o solo, demonstrando que cada um sabe os cuidados que devem ter com os solos (Figura 33). De acordo com os princípios de conservação do solo, manter a cobertura vegetal é um dos primeiros mandamentos para evitar a degradação.

É fundamental trabalhar educação ambiental nas escolas, ajuda a sensibilizar os estudantes para a preservação da natureza. As vivências com a prática na escola, com certeza contribuirá na participação e produção de aprendizagem significativa na vida pessoal de todos os estudantes.

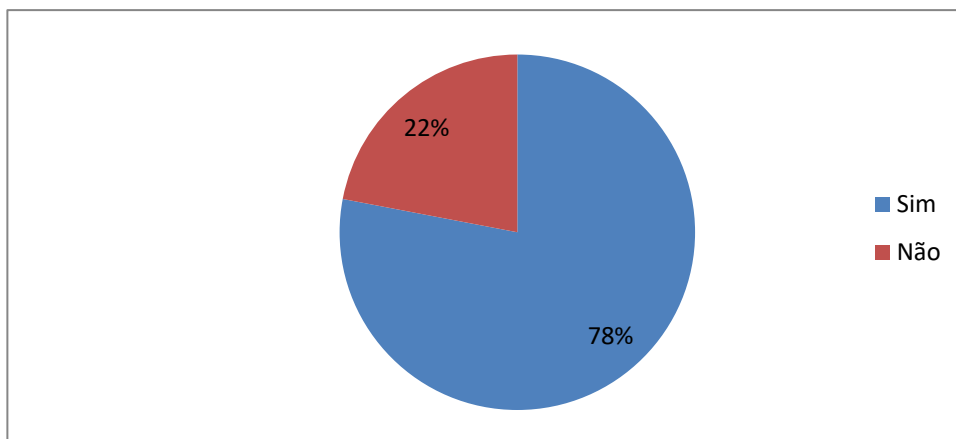
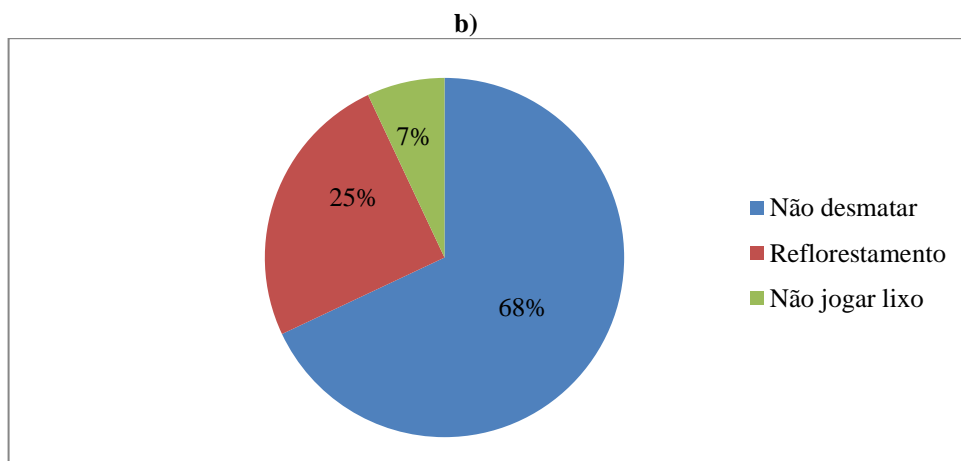
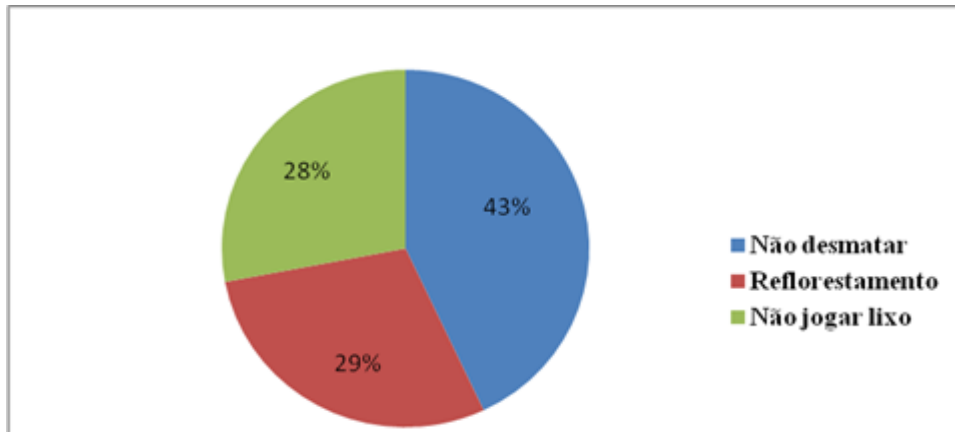


Figura 33- Frequência relativa das respostas dos alunos quanto às ações a serem adotadas para a conservação dos solos nas instituições de ensino: a) Escola Municipal Antônio Mateus dos Santos e b) Colégio Estadual Renato Machado.

a)



Fonte: Gráficos elaborados pela autora, 2019.

A compreensão do mundo atual requer a percepção de uma nova conexão entre espaço-tempo, tornando-se um só conjunto de explicação da realidade local. Lisboa; Kindel (2012) afirmam que as instituições educacionais devem proporcionar estratégia para que todos entendam as relações de consumo, e saibam utilizar os recursos naturais, pois podem causar impactos no planeta. Todos os estudantes sabem que a preservação é fundamental para a natureza, pois a população está causando muitos incêndios, o uso intenso de agrotóxicos na agricultura contribui para a degradação do meio natural provocando desequilíbrio no ambiente floresta e no solo, são questões que ameaçam a saúde pública. Isto porque diversas pesquisas já relacionam a qualidade ambiental com a incidência de determinadas doenças, sendo os fatores ambientais relevantes para a medicina preventiva.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento sobre solos é de suma importância para que os alunos compreendam as funções ecológicas desse recurso no equilíbrio dos ecossistemas. Embora o conteúdo de pedologia seja enfatizado pelos Parâmetros Nacional Curricular (PCNS) e a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) nos currículos escolares, percebe-se ainda um desafio para sua implantação tanto no que se refere a metodologia adotada pelo professor como a forma com que os conteúdos são abordados nos livros didáticos. Os conceitos apresentados na maioria dos livros didáticos oferecem aos estudantes um entendimento limitado, desagregado e truncado de forma que os estudantes não conseguem entender o solo como um habitat para muitos organismos na natureza.

A pesquisa apontou que os estudantes do 8º e 9º ano, nas escolas observadas apresentam déficit de aprendizagem em relação aos conteúdos de solos quando comparados com os alunos do 6º e 7º anos. Outro aspecto importante é a falta de interesse dos alunos para com os conteúdos da geografia física. O estilo complexo da Geografia nos espaços escolares deve desprender novos olhares na prática escolar, de forma que os estudantes possam desenvolver uma leitura ampla e integrada do espaço geográfico, sendo a educação uma ponte estratégica para vencer todos os obstáculos.

É importante que o corpo docente desenvolva ações/atividades que estimulem o interesse e o pensamento reflexivo dos alunos para interagir com seu mundo real. Para isso, deve-se ter critérios bem definidos na escolha do livro didático, de forma que possa contemplar a realidade dos alunos, tornando os conteúdos de fácil assimilação porque trazem fenômenos conhecidos e vivenciados por eles, eles fazem parte do processo ensino-aprendizagem. Aprender se faz importante para apreender sua realidade e isso estimula os alunos, instiga a pesquisa e conseqüentemente o conhecimento construído e elaborado por eles. Os conteúdos não serão decorados, isto porque serão vivenciados.

Neste sentido, com base nas oficinas aplicadas na escola municipal e estadual, ensinar é um trabalho que propõem que o professor seja dignificante em acender chamas nos espaços escolares para que as dificuldades sejam superadas com relação ao procedimento metodológico. As oficinas em todas as séries do ensino básico proporcionaram a ampliação do conhecimento favorecendo o processo de ensino-aprendizagem. As aulas sobre pedologia foram explicadas de maneira prática, dinâmicas e diferentes, onde conscientizou tanto aluno como professores, enfatizando o quanto é essencial o solo para o meio ambiente quanto para homem, não

precisando decorar, apenas relacionando com o cotidiano. Dessa forma as abordagens foram acessíveis, criativas, interessantes e satisfatórias.

Vale salientar que os conhecimentos adquiridos sobre diferentes métodos em sala de aula não devem ficar preso ao livro didático e sim buscar outras formas de se ensinar, proporcionando práticas diferentes como: maquete, oficinas, aulas de campo, horta, onde é fundamental para a escola e para o aprendizado dos discentes.

REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de: **O livro didático e o ensino de Geografia do Brasil**. Maringá/PR, 2014.

BERTONI, José, LOMBARDI Neto, Francisco, **Conservação do solo**. São Paulo: ícone, 2008. -6ª edição.

BEZERRA, Jackson Leandro da Silva; SILVA et. al. **O Livro Didático e o Ensino de Geografia**. Porto Alegre, 2010.

BRANCO, Veronica. **Desafios para a implantação da Educação Integral**: análise das experiências desenvolvidas na região sul do Brasil. Curitiba, 2012.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Geografia. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. 156.p.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**: Geografia. / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.156 p.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 2006.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Seja um professor/licenciaturas**. Disponível em: Acesso em 22 de fevereiro de 2020.

_____. **Projeto de Lei nº 3458/2017, de 2017.** Institui a política estadual de promoção da agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) como diretriz de políticas públicas no âmbito do estado do rio de janeiro, cria conselho estadual de desenvolvimento sustentável e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/scpro1519.nsf/1061f759d97a6b24832566ec0018d832/87f5e3f8bd503a65832581ae0053e834?OpenDocument.htm>>. Acesso em 16 de fevereiro de 2020.

CALLAI, Helena C. A articulação teoria-prática na formação do professor de geografia. In: SILVA, Aida Maria M. et. al. Educação formal e não formal, processos formativos e saberes pedagógicos: desafios para inclusão social. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Recife: ENDIPE, 2006. p. 143- 161.

CAPECHE, Cláudio Lucas. **Educação ambiental tendo o solo como material didático: pintura com tinta de solo e colagem de solo sobre superfícies.** Documentos 123, Embrapa, Rio de Janeiro, 2010.

CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **Importância educacional da Geografia.** Curitiba, 1993.

CARVALHO, K. C. H. P.; MESSIAS, R. A. L. **O teletandem no ensino e aprendizagem de espanhol/LE em context de formação inicial.** Veredas: Revista de Estudos Linguísticos, v. 21, n.1, p. 60-74, 2017.

CARVALHO, Ana Cristina Xavier de; RAMPAZZO, Camila Riboli. **O Ensino do Conteúdo e a Elaboração de Materiais Didáticos no 6º ano do Ensino Fundamental em Várzea Grande /MT,2017.**

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção do conhecimento.** Campinas, SP: Papyrus, 1998.

_____. L de S. **A GEOGRAFIA ESCOLAR E A CIDADE: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana,** Campinas, SP, 2008.

_____. L de S. **A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas.** Belo Horizonte, 2010.

CORRÊA, Roberto Lobato et. al. **Geografia: Conceitos e Temas.** 2ª edição. Rio de Janeiro, 2000.

COSTA, Auristela Afonso da; MESQUITA, Natália Lucas de. **Solos e Ensino: a Proposta dos Livros Didáticos de Geografia e dos Parâmetros Curriculares Nacionais.** In: Encontro Nacional de Geógrafos, 16., 2010, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: AGB, 2010a. Disponível em: <www.agb.org.br/evento/download.php?Trabalho=2941>. Acesso em 26/08/2010.

COSTA, Renata Correia, PERUSI, Maria Cristina. **Quase cheio ou vazio: Como anda o ensino de solos nas nossas escolas?** Sobral Ceará, 2012.

CUNHA, Maria Soares; LISBOA, Tiago Eurico S. Dias; SILVA, Rafael França da **Revista Geo Sertões** (Unageo/CFP-UFCG). N. 1, vol. 1, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/geosertoes/index>.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006.

FERNANDES, A. M; BRUCHÊZ, A.; D`ÁVILA, A. A. F.; CASTILHOS, N.C.; OLEA, P.M. Metodologia de pesquisa de Dissertação Sobre Inovação: Análise Bibliométrica. **Desafio Online**, v.6, n.1, p.141-159, 2018.

FRISON, Marli Dallagnol, VIANNA, Jaqueline. Et. al. **Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de ciências naturais**. Florianópolis, 2009.

GOVERNO DO BRASIL. **Região Norte lidera extrativismos vegetal e mineral**. 2012. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/04/regiao-norte-lidera-extrativismos-vegetal-e-mineral>.

HADDAD, FERNANDO. Dispõe sobre as normas de conduta no âmbito da execução dos Programas do Livro. Portaria Normativa Nº 7, de 05 de abril de 2007.

IBGE.INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 12 dez.2019.

JUNIOR, Orlando Ferretti et al. **Temas e experiências em educação geográfica**, Florianópolis,2018.

LAJOLO, Marisa. **Livro didático: um (quase) manual de usuário**. Revista Em Aberto. Brasília, ano 16, n. 69, p. 2-9, jan./mar. 1996.

LEPSCH, Igo. F. **Formação e conservação do solo São Paulo**: Oficinas de Textos. 2002.

LIBÂNEO, J. C. **Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro?** In: PIMENTA, Selma G.; GHEDIN, Evandro (Orgs.). Professor reflexivo no Brasil – gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

_____.J. C. **Didática**: velhos e novos temas. Goiânia: Edição do autor, 2002.

LIMA, Jhones da Silva. et.al. **Pedologia aplicada à geografia: desafios e perspectivas na educação básica**, RJ, 2016.

LISBOA, Cassiano Pamplona e KINDEL, Eunice Aita Isaia. **Educação Ambiental**: da teoria á pratica. Porto Alegre, 2012.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro. Geografia Homem e Espaço. 6 ao 9 ano, 26 ed. São Paulo, Saraiva, 2015.

Ministério da Educação. **Decreto institucionaliza os Programas do Livro do MEC**, 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnld/318-programas-e-aco-es-1921564125/pnld-439702797/13455-decreto-institucionaliza-os-programas-do-livro-do-mec>.

Ministério da Educação Fundo nacional de Desenvolvimento da Educação Conselho Deliberativo. **Dispõe sobre a execução do Programa Nacional do Livro – PNLD – para o ensino médio**, 2007.

MOITA, F. M. G. S. C.; ANDRADE, F. C. B. **Oficinas pedagógicas: o saber em produção.** In: SANTOS, E.; ALVES, L. *Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais.* Rio de Janeiro: E-pagers, 2006, p.287-301.

NUNES, Malena Silva. Et.al. **A ABORDAGEM DE CONTEÚDOS RELATIVOS À CIÊNCIA DOS SOLOS EM LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA PARA O ENSINO MÉDIO.** UFJF, 2016.

OLIVEIRA, Alexandre Nicolette Sodré; MARQUES; Jean Dalmo de Oliveira de. et. al. **Análise do tema Solo nos livros didáticos de Ciências da Natureza.** Florianópolis, 2017.

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO. **Ciências Humanas e suas Tecnologias.** Secretaria de Educação Básica. – Brasília, 2006.

PEREIRA, Suellen Silva; ALVES, Telma Lúcia Bezerra; CABRAL, Laíse do Nascimento. **Recursos midiáticos e Geografia escolar: propostas metodológicas em busca da renovação no ensino.** *Geo UERJ*, Rio de Janeiro, v. 2, n.24, jun. 2014.

PINTO, Bismarque Lopes. Et. al. **Análise comparativa do conteúdo de solos a partir dos livros didáticos adotados em escolas públicas no Semiárido Baiano.** Barra do Graça-MT, 2016.

PRATES, Roberta. **Análise das abordagens e discussões DO CONTEÚDO DE PEDOLOGIA nos livros didáticos de Geografia.** 2010. 85 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2010.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.** São Paulo, 2002.

PRODANOV, Cleber Cristiano. Et. al. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: Método e técnica da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2 ed. -Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SAMPAIO, Breno; GUIMARÃES, Juliana. **Diferenças de eficiência entre ensino público e privado no Brasil.** São Paulo, 2009.

SANDALOWSKI, Cleusa. F. **O ensino de solos como prática de educação ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo Isidoro – GAURAMA/RS.** Curso de Especialização em Educação Ambiental – Monografias Ambientais, v. 5, n. 5, p. 1088 – 1094, 2012.

SANTOS, Vanessa dos Anjos dos; MARTINS, Liziane. **A importância do livro didático.** Salvador, 2011.

SANTOS, Vanda Maria Andrade dos; ALBUQUERQUE, Adorea Rebelo da Cunha. **O uso do livro didático como instrumento pedagógico para o ensino de Geografia.** Macapá, 2014.

SANTOS, Oséias dos; BENEVIDES, Aline de Arruda. **Em solo: investigação em uma escola do campo.** PUCP, 2015.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 5. ed. São Paulo: Autores Associados, 1995, p. 17.

SEMIS, Laís. **Entenda o PNLD e saiba quais são os livros didáticos mais distribuídos**. 2017. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/4864/entenda-o-pnld-e-saiba-quais-sao-os-livros-didaticos-mais-distribuidos-em-2017>.

SILVA, Catia Antonia da. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: Algumas experiências do cotidiano á luz da metodologia de ensino da cartografia da ação social**. Rio de Janeiro, 2011.

SILVA, Lair Miguel da; SAMPAIO, Adriany de Ávila Melo. **Livros didáticos de geografia: Uma Análise Sobre o Que é Produzido Para Os Anos Iniciais Do Ensino Fundamental**. Uberlândia, 2014.

SILVA, Pedro Soares da. **O Princípio de “Reencantar a Educação”** Segundo Hugo Assmann. 2015.

SOUSA, Helder Frances Tota de e MATOS, Fabíola Silva. **O ensino dos solos no ensino médio: Desafios e possibilidades na perspectiva dos docentes**, Ceará, 2012.

SPOSITO, Elizeu Savério. **Livro didático em questão**. 2006.

STEFANELLO, Ana Clarissa. **Didática e avaliação da aprendizagem no ensino de geografia**, São Paulo: Saraiva 2009.

TAVARES, Gilberto Ivens de Araújo; SILVA, José Wellington Farias da; ALMEIDA, Karla Rodrigues de. **A importância das oficinas pedagógicas no ensino de geografia: uma proposta do Pibid na Escola Estadual Ana Júlia de Mousinho**. Congresso Nacional, Conedu, setembro de 2014.

ZAMBON, Luciana Bagolin. **Estudo sobre o processo de escolha de livros didáticos organizado em escolas de educação básica**. Sul, 2012.

APÊNDICE A

Modelo do questionário elaborado para os alunos do 6º ano ao 9º ano, para atender as questões envolvidas na pesquisa de monografia, cujo tema é: “Análise dos conteúdos de pedologia nos livros didáticos em geografia”, na escola municipal Antônio Mateus dos Santos e no colégio estadual Renato Machado em Santo Antônio de Jesus- Ba.

1. Você utiliza (consulta) em seus livros didáticos fora da sala?

sim não

2. Qual a frequência os conteúdos solos são trabalhados nos livros didáticos?

frequente mediana pouca nenhuma

3. Quais os conteúdos que você menos gosta na disciplina de Geografia?

solo relevo continente mapa

4. Qual a importância de estudar o solo?

muito importante pouco importante nada importante

5. Quais os tipos de solo você conhece?

argiloso arenoso humoso nenhum

6. Quais os tipos de ações prejudicam o solo?

desmatamento lixo queimadas agrotóxicos

7. Vocês gostaram de oficina “Pintando com o Solo”?

sim não

8. Baseado na oficina como devemos cuidar do solo?

não desmatar reflorestamento não jogar lixo

