

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI
CAMPUS “POETA TORQUATO NETO”
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

ARINÉIA TORRES SOUSA

**HIDROGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA: CONTEÚDOS E
ABORDAGENS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Teresina (PI)

2024

ARINÉIA TORRES SOUSA

**HIDROGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA: CONTEÚDOS E
ABORDAGENS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Monografia exigida como Trabalho de Conclusão
do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da
Universidade Estadual do Piauí – UESPI, sob a
orientação da Profa. Dra. Elisabeth Mary de
Carvalho Baptista

Teresina (PI)

2024

S725h Sousa, Arinéia Torres.

Hidrografia no livro didático de geografia: conteúdos e abordagens no ensino fundamental / Arinéia Torres Sousa. – 2024.

73 f. : il.

Monografia (graduação) – Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Licenciatura Plena em Geografia, *Campus Poeta Torquato Neto*, Teresina-PI, 2024.

“Orientadora Profa. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista.”

1. Ensino de geografia. 2. Livro didático. 3. Hidrografia.
4. Recurso didático. I. Título.

CDD: 910.7

Arinéia Torres Sousa

**HIDROGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA: CONTEÚDOS E
ABORDAGENS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Monografia apresentada como Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI.

Aprovada em: _____ / _____ / 2024

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Doutora em Geografia – UESPI

Presidente

Profª. Dra. Liége de Souza Moura

Doutora em Geografia – UESPI

Membro

Profª. Dra. Waldirene Alves Lopes da Silva

Doutora em Geografia – UESPI

Membro

A Deus, causa primeira de todas as coisas, que está sempre presente em minha vida a cada segundo, a cada hora a cada dia.

A minha tia e madrinha Valclene Barros Torres Rodrigues (*in memoriam*), pelos momentos de alegria e incentivo nos estudos.

AGRADECIMENTOS

Esta monografia se construiu a partir de muitos anos de dedicação e consolida minha passagem pela universidade, uma longa e extensa jornada durante os últimos cinco anos, a qual se constituiu de muito aprendizado, interação, dificuldade e superação. Desse modo, não poderia deixar de destacar e agradecer as contribuições que recebi ao longo dessa trajetória, e que tiveram extrema relevância, tanto para a minha vida pessoal, como para a acadêmica.

Agradeço a Deus em primeiro lugar, a Ele toda a honra e toda a glória para sempre! Sem Ele, eu não teria concluído esta etapa da minha vida.

Agradeço aos meus pais, José de Arimatéia Sousa e Waldeneia de Barros Torres Sousa, que sempre me incentivaram e deram todo o suporte nos estudos e me apoiaram na realização dos meus sonhos.

Agradeço à Profa. Dr: Elisabeth Mary de Carvalho Baptista, por me orientar em meu trabalho de conclusão de curso, pelas monitorias, pelo seu tempo, disponibilidade e pelas palavras de calma e incentivo que me ajudaram nessa jornada.

Agradeço aos mestres, Maria Luzineide Gomes Paula, Jorge Eduardo de Abreu Paula, Joana Aires da Silva e Liége de Souza Moura, que me fizeram entender o mundo de um jeito diferente, ao compartilhar seus ensinamentos e experiências, agregando conhecimento a partir de cada disciplina. Sinto-me honrada em tê-los como professores, transparecendo, em seus olhares e falas, durante o dia a dia, o quanto amam a Geografia.

Um agradecimento especial às Professoras Dra. Liége de Souza Moura e Dra. Waldirene Alves Lopes da Silva, pelo aceite em participar da banca de defesa do TCC e pelas valiosas contribuições para com a pesquisa.

Finalizando meus agradecimentos, tenho que reconhecer a fundamental importância da minha “tripulação” nesta jornada, minha segunda família, pois a convivência fez com que nós nos tornássemos amigos, além de colegas de curso. Agradeço a todos pela paciência, ajuda, altruísmo, respeito, companheirismo e amor, que sempre tiveram comigo. Um abraço a Edson Osterne, Livya Calyne, Luís Felipe, Danrley Andrade, Antônia Alves, Priscila Nascimento, Sarah Roberta e Caroline Ingrid, por compartilharem comigo momentos inesquecíveis, seja nas viagens, almoços, eventos e projetos. Obrigada por deixarem meus dias cada vez mais leves e prazerosos.

JUEGOS DE AGUA

*Los juegos de agua brillan a la luz de la luna
como si fueran largos collares de diamantes:
Los juegos de agua ríen en la sombra... Y se enlazan,
y cruzan y cintilan dibujando radiantes
garabatos de estrellas...*

*Hay que apretar el agua
para que suba fina y alta... Un temblor de espumas
la deshace en el aire; la vuelve a unir... desciende
luego, abriéndose en lentes abanicos de plumas...*

*Pero no irá muy lejos... Esta es agua sonámbula
Que baila y que camina por el filo de un sueño,
transida de horizontes en fuga, de paisajes
que no existen... Soplada por un grifo pequeño.*

*¡Agua de siete velos desnudándose y nunca desnuda!
¡Cuándo un chorro tendrás que rompa el broche
de mármol que te ciñe, y al fin por un instante
alcance a traspasar como espada, la Noche!*

Dulce María Loynaz (1995)

RESUMO

O livro didático se constitui em recurso didático importante no contexto da Educação Básica e para as aulas de Geografia, podendo ser um excelente aliado do professor para trabalhar conteúdos geográficos, dentre eles os relacionados à Hidrografia. Neste sentido, o problema desta pesquisa tratou em responder a seguinte questão: como são abordados os conteúdos de Hidrografia no livro didático de Geografia do 6º ao 9º do Ensino Fundamental? A justificativa parte da preocupação em saber como a abordagem dos conteúdos de Hidrografia nos livros didáticos dos anos finais do ensino fundamental poderá contribuir para uma melhor compreensão sobre os conteúdos de Hidrografia em sala de aula, considerando a importância destes para a Geografia Escolar, bem como para o cotidiano social dos estudantes. O objetivo geral foi analisar a abordagem dos conteúdos de Hidrografia no livro didático do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Como objetivos específicos, definiu-se: discutir sobre o ensino de Geografia e Hidrografia e a importância do livro didático; conhecer os livros didáticos de Geografia para o Ensino Fundamental e investigar os conteúdos de Hidrografia abordados nestes; elaborar sugestões de Recursos Didáticos para o ensino de Hidrografia. A pesquisa empreendida se constituiu em aplicada, descritiva e explicativa, com abordagem qualitativa. Fez-se uso da pesquisa bibliográfica e documental, como procedimentos metodológicos, a partir da elaboração de roteiro para a analisar os quatro livros didáticos da coleção “Expedições Geográficas”, com construção de quadros sínteses e destaque para o conteúdo hidrográfico. Os resultados indicam que todos os livros estão organizados em consonância com a BNCC, apresentando linguagem acessível, atividades criativas e ilustrações adequadas, com sugestões de leituras adicionais contemporâneas. Em relação ao conteúdo de Hidrografia, o livro do 6º ano é o que apresenta este como unidade específica, com textos explicativos, infográficos, ilustrações e atividades coerentes com o objetivo do ano de ensino e proposto na obra. Sugere-se para cada ano um Recurso Didático relacionado ao conteúdo de Hidrografia como complementação do livro didático, visando auxiliar o professor de Geografia e favorecer a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: ensino de geografia; livro didático; hidrografia; recurso didático.

RESUMEN

El libro de texto es un recurso didáctico importante en el contexto de la Educación Básica y para las clases de Geografía, y puede ser un excelente aliado para que el docente trabaje contenidos geográficos, incluidos los relacionados con la Hidrografía. En este sentido, el problema de esta investigación fue responder a la siguiente pregunta: ¿cómo se abordan los contenidos de Hidrografía en el libro de texto de Geografía para los grados 6 a 9 de la Educación Primaria? La justificación se basa en la preocupación por saber cómo el abordaje de los contenidos de Hidrografía en los libros de texto de los últimos años de la escuela primaria puede contribuir a una mejor comprensión de los contenidos de Hidrografía en el aula, considerando su importancia para la Geografía escolar, así como para el cuotidiano social de los estudiantes. El objetivo general fue analizar el abordaje de los contenidos de Hidrografía en el libro de texto del 6º al 9º año de Educación Primaria. Como objetivos específicos se definió: discutir la enseñanza de Geografía e Hidrografía y la importancia del libro de texto; conocer los libros de texto de Geografía para la Escuela Primaria e investigar los contenidos de Hidrografía que en ellos se tratan; desarrollar sugerencias de recursos didácticos para la enseñanza de la Hidrografía. La investigación realizada fue aplicada, descriptiva y explicativa, con un enfoque cualitativo. Se utilizó como procedimientos metodológicos la investigación bibliográfica y documental, basada en la elaboración de un guion para analizar los cuatro libros de texto de la colección “Expediciones Geográficas”, con la construcción de cuadros resumen y resaltado del contenido hidrográfico. Los resultados indican que todos los libros están organizados de acuerdo con el BNCC, presentando un lenguaje accesible, actividades creativas e ilustraciones apropiadas, con sugerencias de lectura contemporánea adicional. En relación con el contenido de Hidrografía, el libro de 6º es el que presenta este como una unidad específica, con textos explicativos, infografías, ilustraciones y actividades acordes con el objetivo del año de enseñanza y propuesto en el trabajo. Se sugiere para cada año un Recurso Didáctico relacionado con el contenido de Hidrografía como complemento al libro de texto, con el objetivo de ayudar al profesor de Geografía y fomentar el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras-clave: enseñanza de la geografía; libro de texto; hidrografía; recurso didáctico.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Organização das Atividades nos Livros Didáticos	31
Figura 2 –	Livro Didático de Geografia do 6º Ano	33
Figura 3 –	Caracterização do Conteúdo: Infográfico – Ciclo Hidrológico	34
Figura 4 –	Componentes do curso de um rio	35
Figura 5 –	Distribuição da água doce no mundo	36
Figura 6 –	Formação da água subterrânea	37
Figura 7 –	Elementos das bacias hidrográficas	38
Figura 8 –	Regiões hidrográficas do Brasil	39
Figura 9 –	Livro Didático de Geografia do 7º ano	42
Figura 10 –	A engenharia para a transposição do Rio São Francisco	43
Figura 11 –	Livro Didático de Geografia 8º ano	46
Figura 12 –	“Rios voadores” na América do Sul	47
Figura 13 –	Infográfico sobre a Questão da Água na América Latina	48
Figura 14 –	Livro Didático de Geografia do 9º ano	51
Figura 15 –	Derretimento do gelo do Ártico	52
Figura 16 –	Infográfico Problemas ambientais nas ilhas oceânicas – parte 1	53
Figura 17 –	Infográfico Problemas ambientais nas ilhas oceânicas – parte 2	53
Figura 18 –	Filtro de água caseiro com garrafa pet	58
Figura 19 –	Elaboração e aplicação de Bingo Geográfico	60
Figura 20 –	Jogo do Passa ou Repassa Geográfico	62
Figura 21 –	<i>Lapbook</i> sobre Continentes e Oceanos	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Habilidades da BNCC sobre Hidrografia do 6º ao 9º ano	26
Quadro 2 –	Identificação do livro didático do 6º ano	32
Quadro 3 –	Identificação do livro didático do 7º ano	41
Quadro 4 –	Identificação do livro didático do 8º ano	45
Quadro 5 –	Identificação do livro didático do 9º ano	50

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNLD	Comissão Nacional do Livro Didático
COLTED	Comissão do Livro Didático
FENAME	Fundação Nacional do Material Didático
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INL	Instituto Nacional do Livro
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	GEOGRAFIA, ENSINO E LIVRO DIDÁTICO	16
2.1	Ensino de Geografia e Recursos Didáticos	16
2.2	Livro Didático e Ensino de Geografia	21
2.3	A Hidrografia no Livro Didático de Geografia	24
3	CONTEÚDOS DE HIDROGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL	31
3.1	Livro Didático de Geografia do 6º ano	32
3.1.1	Caracterização do conteúdo	33
3.1.2	Aspectos metodológicos do livro	39
3.1.2.1	Desenvolvimento dos exercícios	40
3.1.2.2	Qualidade e adequação das ilustrações	40
3.1.3	Análise geral do livro didático	40
3.2	Livro Didático de Geografia do 7º ano	41
3.2.1	Caracterização do conteúdo	42
3.2.2	Aspectos metodológicos do livro	43
3.2.2.1	Desenvolvimento de exercícios	44
3.2.2.2	Qualidade e adequação das ilustrações	44
3.2.3	Análise geral do livro didático	44
3.3	Livro Didático de Geografia do 8º ano	45
3.3.1	Caracterização do conteúdo	46
3.3.2	Aspectos metodológicos do livro	49
3.3.2.1	Desenvolvimento dos exercícios	49
3.3.2.2	Qualidade e adequação das ilustrações	49
3.3.3	Análise geral do livro didático	50
3.4	Livro Didático de Geografia do 9º ano	50
3.4.1	Caracterização do conteúdo	51
3.4.2	Aspectos metodológicos do livro	54
3.4.2.1	Desenvolvimento dos exercícios	54
3.4.2.2	Qualidade e adequação das ilustrações	55
3.4.3	Análise geral do livro didático	55

3.5	Sugestões de Recursos Didáticos para o ensino dos conteúdos de Hidrografia	56
3.5.1	6º Ano do Ensino Fundamental	56
3.5.2	7º Ano do Ensino Fundamental	58
3.5.3	8º Ano do Ensino Fundamental	60
3.5.4	9º Ano do Ensino Fundamental	62
4	CONCLUSÃO	67
	REFERÊNCIAS	68
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO	72

1 INTRODUÇÃO

A Hidrografia é o ramo da Geografia Física responsável por estudar as águas e suas características. Tem como objeto de estudo a parte líquida do planeta, relaciona-se com o caráter inter e multidisciplinar das ciências em geral e da Geografia. O presente trabalho propõe analisar como são abordados os conteúdos de Hidrografia no livro didático de Geografia do Ensino Fundamental.

O tema é importante, pois abrange um conteúdo geográfico significativo para ser discutido no âmbito do Ensino Fundamental, nos anos finais, referente à água, suas formas de ocorrência, usos etc., componentes da Hidrografia.

Compreender como esses conteúdos estão sendo trabalhados nos livros didáticos do Ensino Fundamental poderá contribuir para uma melhor compreensão sobre os conteúdos de Hidrografia em sala de aula, considerando a importância destes para o ensino geográfico, bem como para o cotidiano social dos estudantes.

A pesquisa se configurou importante também para que a graduanda aprimorasse seus conhecimentos sobre a temática e possa colaborar, por meio do estudo, no ensino de Hidrografia, aproximando esta da vivência dos discentes, favorecendo seu crescimento pessoal e profissional. A escolha da temática se deu ainda em função da experiência no Estágio Supervisionado, no qual se teve contato com as coleções dos livros didáticos de Geografia, verificando-se, então, a necessidade de verificação dos conteúdos de Hidrografia no livro didático que se utilizou no referido Estágio nos anos finais do Ensino Fundamental.

Deste modo, esta pesquisa partiu do seguinte questionamento: Como são abordados os conteúdos de Hidrografia no livro didático de Geografia do Ensino Fundamental?

Sendo assim, o objetivo geral da pesquisa se constituiu em analisar a abordagem dos conteúdos de Hidrografia no livro didático de Geografia do Ensino Fundamental. De forma específica, delineou-se três objetivos, a saber: discorrer sobre o ensino de Geografia e Hidrografia e a importância do livro didático; conhecer os livros didáticos de Geografia para o Ensino Fundamental e investigar os conteúdos de Hidrografia abordados nestes; e elaborar sugestões de Recursos Didáticos para o ensino de Hidrografia.

Em relação à metodologia, a pesquisa se classifica, no que diz respeito à natureza, como aplicada, por visar “[...] gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”, conforme apontam Prodanov e Freitas (2013, p. 52), que sejam “[...] identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem” (Trevisan; Trevisan, 2021, p. 50). Quanto aos fins científicos, configura-se como descriptiva e explicativa,

considerando que foi realizada a descrição e análise do objeto de estudo, no caso os livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental, no que se refere à abordagem dos conteúdos de Hidrografia nestes contidos, visando assim explicar suas relações (Trevisan; Trevisan, 2021).

Em relação à abordagem, tratou-se da qualitativa, uma vez que

Os estudos qualitativos se caracterizam como aqueles que buscam compreender um fenômeno em seu ambiente natural, onde esses ocorrem e do qual faz parte. Para tanto o investigador é o instrumento principal por captar as informações, interessando-se mais pelo processo do que pelo produto [...] (Kripka; Scheller; Bonotto, 2015, p. 57).

Assim, nesta investigação, como instrumento desta abordagem, empregou-se a análise documental, pois esta está relacionada diretamente com a capacidade do pesquisador de “[...] de selecionar, tratar e interpretar a informação, visando compreender a interação com sua fonte [...]” (Kripka; Scheller; Bonotto, 2015, p. 57), possibilitando maior significância aos dados coletados.

A opção pela temática teve então por finalidade analisar e interpretar como são apresentados os conteúdos hidrográficos aos discentes dos anos finais do Ensino Fundamental no livro didático. Primeiramente, foi organizado um levantamento bibliográfico, por meio de leituras, análises de artigos já existentes da temática estudada, parte do procedimento metodológico da Pesquisa Bibliográfica.

Neste sentido, Cervo e Bervian (1983, p. 55) escrevem que a pesquisa bibliográfica “[...] explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos”. Por esta afirmação, é possível inferir então que, quando o pesquisador se propõe a fazer uma pesquisa bibliográfica, está convicto de que deverá, com base nessa pesquisa, explicar ou apresentar um resultado para uma determinada situação, que será sua contribuição para a ciência ou área de atuação.

O segundo procedimento realizado se constituiu na Pesquisa Documental, com análise da legislação educacional e do livro didático. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o conteúdo referente à Hidrografia compõe o terceiro ciclo (6º ao 9º ano do Ensino Fundamental), sendo trabalhados nos anos finais do Ensino Fundamental os seguintes eixos temáticos: no 6º ano, Biodiversidade e ciclo Hidrológico; no 7º ano, Natureza, Ambientes e qualidade de vida; no 8º ano, Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial na América Latina; e no 9º ano, Transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania (Brasil, 2018).

As informações foram apresentadas considerando os fundamentos teóricos sobre o ponto de vista de diversos autores, e para análise dos conteúdos de Hidrografia fez-se uso de um roteiro de análise do livro didático (Apêndice A), quadros, figuras, para exposição dos resultados das análises após sua descrição ao longo do trabalho.

Em relação ao roteiro para análise do livro didático, este foi elaborado a partir dos trabalhos de Rosa, Ribas e Barazutti (2012) e Bandeira, Stange e Santos (2012), não tendo sido possível trabalhar com os critérios estabelecidos no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), uma vez que estes são demasiadamente específicos e detalhados, o que demandaria muito mais tempo do que se tinha para a investigação, e ainda por que não se conseguiu acessar o documento completo.

A presente monografia está estruturada a partir desta introdução, que apresenta os objetivos da pesquisa e aborda os procedimentos metodológicos, seguida do segmento que trata dos fundamentos teóricos, e dos resultados obtidos com a análise dos livros didáticos selecionados, com a sugestão de recursos didáticos para o ensino de conteúdos de Hidrografia. Encerra-se com a conclusão, referências e apêndice.

2 GEOGRAFIA, ENSINO E LIVRO DIDÁTICO

Para o ensino de Geografia, inicia-se descrevendo o objeto de estudo e os conceitos bases para a formulação do pensamento geográfico, indicando os recursos didáticos utilizados no ensino geográfico nos anos finais do Ensino Fundamental, destacando os conteúdos de Hidrografia.

2.1 Ensino da Geografia e Recursos Didáticos

A Geografia estuda a relação sociedade-natureza e todas suas transformações resultantes da ação humana. Tem como objeto de estudo o espaço geográfico apresentado de forma ampla, complexa e dinâmica. Essa área do conhecimento utiliza, em suas abordagens, uma série de conceitos que são considerados basilares para a fundamentação de seus estudos. Trata-se das chamadas categorias ou conceitos-chave da Geografia.

Os principais conceitos geográficos são: espaço, território, região, paisagem, e lugar, sendo que estes não apresentam “[...] convergência absoluta entre os estudiosos [...]” (Costa; Rocha, 2010, p. 41).

A educação geográfica proporciona, ao aluno, aprender a ler, pensar e entender o espaço em que se encontra, proporcionando um preparo pedagógico ordenado em culturais e civis. É indispensável que os docentes exponham ao discente não somente o conhecimento curricular geográfico, mas uma vivência geográfica, inspirando o estudante a compreender o local em que reside e o mundo.

Por conseguinte, Bastos (2011) afirma que o ensino de Geografia necessita ser mais dinâmico, descontraído e prazeroso, para que todos os conteúdos sejam bem compreendidos e aprendidos. É importante também que se realize uma aula para além do livro didático, que seja mais integrada com o dia a dia dos alunos, e explorar uma renovação dessa prática didático-metodológica refletindo sobre os métodos que capturem mais a atenção dos educandos, no objetivo que eles se sintam inseridos no processo de ensino e aprendizagem, com disposição de aprender.

A Geografia não é enfadonha, decorativa, como é conhecida e difundida, apesar dos avanços metodológicos. O compartilhamento de seus conteúdos deve ser feito expondo-os corretamente como um conhecimento em movimento, considerando as constantes modificações sociais. A partir dos desafios sociais contemporâneos, e as inovações tecnológicas nos diversos recursos didáticos disponíveis, entende-se a “[...] necessidade de

inserir no ensino de história e geografia, novas tecnologias como ferramentas para superar os desafios postos, tanto no que concerne ao ensino, quanto a aprendizagem dos alunos” (Calado, 2012, p. 16).

Independentemente da sua importância, o ensino geográfico passa por problemas persistentes, que afetam as demais disciplinas, como a utilização do livro didático como único recurso metodológico, a falta de formação continuada dos professores, a indiferença dos alunos, a falta de estrutura física e de materiais nas instituições de ensino. A sala de aula é um ambiente desafiador e diversificado, que instiga o educador a desvincular o livro didático como o detentor de todo o conhecimento, e colocar o aluno como protagonista do aprendizado, com oportunidades de debates e oficinas que estimula o trabalho em grupo e a interação da turma.

Embora a exposição dialogada, o quadro de giz e o livro didático sejam bastante empregados em nosso cotidiano escolar, não podemos negar que outros recursos devem ser utilizados. Mais do que isso, compreendemos como da máxima importância a presença de múltiplas linguagens nas aulas de Geografia, assim como nas aulas desenvolvidas por todas as disciplinas (Filizola; Kozel, 2009).

É indispensável a necessidade da utilização de recursos didáticos nas aulas de Geografia para fortalecer o interesse dos alunos e promover um aprendizado inclusivo. Com criatividade e organização, os materiais simples e cotidianos transformam o ambiente, deixando a lentidão das aulas tradicionais para trás.

Nesse sentido, Túlio (2013) enfatiza a importância do emprego de diferentes tipos de recursos didáticos para tornar as aulas de Geografia mais atrativas e interessantes para os discentes, ao mesmo tempo fazendo com que eles possam construir conhecimento científico significativo.

Assim, conforme Santos e Coelho (2020, p. 6), “[...] o uso de recursos didáticos funciona como uma peça-chave no desenvolvimento cognitivo do aluno, pois aumenta a capacidade de observação, aproxima o discente da realidade e facilita a fixação e o entendimento do conteúdo [...]”, ainda que nem todos os professores adotem.

Músicas e videoclipes, bem como filmes, por exemplo, são recursos de integração de conteúdos geográficos, relacionados com a vivência dos alunos, estimulando-os a expandir o interesse por outras culturas e lugares do mundo.

Filizola e Kozel (2009, p. 38) apontam sobre a utilização de músicas, afirmando que:

[...] as letras de música podem ser trazidas para as aulas e significar mais

uma forma de explorar a noção de paisagem e, em especial, do lugar. Até porque, nesses casos, é possível encontrar proposições que, além de tratar de temáticas associadas ao lugar (por exemplo, o morro, a rua, a comunidade, a praia) são muitas vezes do conhecimento das crianças. Afinal, a música circula com muita agilidade pelos meios de comunicação [...] (Filizola; Kozel, 2009, p. 38).

Os filmes são uma linguagem universal e um entretenimento que abrange as faixas etárias com os mais diversos tipos e assuntos. Pode ser utilizado para abordar os conceitos chaves da geografia ou a temática abordada em sala. Nesta perspectiva, Filizola e Kozel (2009, p. 30) afirmam que:

[...] os filmes trazem imagens em movimento que contém as expressões realizadas pelos artistas, isto é, as expressões oral e corporal. Além disso, a paisagem dos filmes é composta por outros elementos que estão em movimento, o que envolve um trabalho com a iluminação, as cores, as sombras, além do som. Nesse caso, o espaço geográfico de um filme pode fazer referência a uma cidade ou país, reais ou ficcionais, e cujo enredo se dá num tempo, que pode ser próximo ou distante do presente vivido pelos alunos (Filizola; Kozel, 2009, p. 30).

Outros recursos didáticos, ou estratégias de ensino para as aulas de Geografia, podem também ser evidenciados, como desenvolvimento de aulas de campo, a utilização de geotecnologias, jogos, maquetes, dentre outros.

Assim, as Aulas de campo proporcionam a aplicação das práticas teóricas apresentadas na sala de aula, pois podem ser desenvolvidas na comunidade ao redor da escola, promovendo a interação social do conhecimento. Sobre estas, no ensino de Geografia, Jesus e Santos (2019, p. 189) expressam que

[...] desperta oportunidades, permite que o conhecimento escolar extrapolar os muros da escola e aproxime os educandos de realidades que na maioria das vezes não estão distantes. Também oportuniza professor e aluno a fazer pesquisa, entender as complexidades do espaço cotidiano, traçando paralelos com conteúdos trabalhados em sala, não só aqueles da disciplina geografia, mas de outras áreas do conhecimento.

Portanto, constitui-se em uma estratégia de aprendizado significativa no ensino, tanto de geografia como de outros campos do saber, justamente por proporcionar essa aproximação dos estudantes com sua realidade.

Outro aspecto importante é a utilização da tecnologia na aula, que não deve ficar restrita ao data show e o *notebook* do professor. Instrumentos como o aparelho celular, por

exemplo, possibilitam vários recursos e abordagens, por meio de jogos que auxiliam na fixação de diversos conteúdos, como orientação e relevo, bem como através de aplicativos como o *Google Maps*, que utiliza o Sistema de Posicionamento Global (GPS¹), e permite localização por satélite de alta precisão, sendo um aliado diferencial para as aulas de geopolítica e divisão regional do território brasileiro.

Ainda a partir da utilização de tecnologia no ensino de Geografia, e de forma específica sobre conteúdos de Hidrografia, Guedes (2021) destaca o emprego do *Google Earth* para estudo sobre as feições hídricas de determinado espaço. Ainda que a pesquisa de Guedes (2021) trate do contexto da pandemia, e tenha indicado a utilização das imagens do *Google Earth* como alternativa diante da impossibilidade da realização de atividades de campo, a utilização das imagens disponibilizadas por esta ferramenta pode ser empregada também como recurso didático, visando contribuir para melhoria no aprendizado de aspectos geográficos da superfície terrestre.

Neste sentido, Guedes (2021, p. 9), enfatiza que

As imagens do *Google Earth* têm dado uma grande contribuição para a Geografia Física em particular, pois elas permitem que o observador (professor e/ou pesquisador) possa fazer voos virtuais em locais nem sempre acessíveis. Por estarem disponíveis gratuitamente, elas podem e devem ser utilizadas em vários momentos do ensino da disciplina que se esteja ministrando, mas tendo o cuidado de sempre se verificar a distorção e a veracidade da informação

Para uso, então, das ferramentas tecnológicas, um dos recursos importantes é a internet, pois esta favorece o compartilhamento mais rápido das informações, além de estar cada vez mais acessível a todos. Ferramentas como o *Google Earth* e *Google Maps*, além de outras relacionadas à rede mundial de computadores, em especial às redes sociais, e ainda sites especializados para pesquisa, devem ser orientadas pelo professor de forma a evitar ou minimizar compartilhamento de informações equivocadas ou sem fundamento.

No que se refere ao contexto educacional, Santos *et al.* (2019, p. 4) afirmam que “[...] a consolidação da internet dinamizou a comunicação de conteúdos e a educação na sua totalidade, a partir do século XXI, adentra em uma demanda para a reformulação da aplicação de suas metodologias de ensino em sala de aula”.

Os autores ainda expressam sobre a importância da tecnologia para o ensino de Geografia, ao afirmarem que

¹ No original em inglês *Global Positioning System*.

Nesse contexto, a Geografia se dá como uma possibilidade e se expressa enquanto uma leitura e construção de mundos. Este caráter geográfico é totalmente aprimorado quando se viabiliza a utilização de instrumentos geotecnológicos como ferramentas pedagógicas, que contemplam também o fator de “identificação” de uma parcela mais jovem por conta do apreço à tecnologia. Além disso, explorar novas metodologias com o meio informacional permite desenvolver uma educação mais inclusiva e participativa (Santos *et al.*, 2019, p. 4).

Entretanto, Bonila (1998) destaca, no contexto do desenvolvimento de projetos relacionado à introdução da informática na Educação, que estes são elaborados por grupos externos à escola, sendo a participação de professores no processo pequena, fazendo com estes se configurem como espectadores ou simples receptores dos conhecimentos de outros, distanciando-os da realidade, necessidades e interesses da comunidade da qual faz parte. Neste sentido, a autora ainda comenta que as escolas utilizam a incorporação da tecnologia para atrair uma maior quantidade de alunos, entretanto os professores, que deveriam fazer uso desta em suas aulas, não sabem utilizá-la, e não lhes é dado tempo para conhecer, estudar e se preparar.

Sobre o emprego de jogos e/ou maquetes no ensino, Santos e Coelho (2020, p. 5) expressam que o primeiro proporciona aos alunos aprender de forma prazerosa e descontraída e que “[...] promove interação, aprendizagem e socialização entre os participantes, pois as regras norteadoras dos jogos possuem um cunho pedagógico [...].” Sobre a maquete ou a representação cartográfica, os autores indicam que esta se constitui na

[...] principal intermediária do ensino do espaço, pois esse recurso didático permite que os alunos possam transformar as representações conceituais em representações reais, contribuindo para a formação deles na interpretação crítica do espaço, além de desenvolver o cognitivo de quem constrói a maquete e de todos que observam o produto final (Santos; Coelho, 2020, p. 5).

Outro aspecto relevante se trata da importância da Geografia na formação cidadã e crítica da sociedade, que é notória e ultrapassa as barreiras da escola, promovendo uma visão realista das modificações e interações sociais, indispensáveis para compreender a dinâmica mundial. O ensino de Geografia necessita de dinamismo e aproveitamento dos recursos didáticos disponíveis, para aulas instigantes e não robóticas e lentas, como a disciplina é vista e aplicada em muitas salas de aula.

Neste sentido, Silva e Campos (2021, p. 11), em análise sobre o ensino de Geografia e a formação cidadã, asseveram que

É necessário desenvolver práticas pedagógicas que ultrapassem os muros da escola, permitindo ao aluno o contato com as questões urbanas, por meio de trabalhos de campo, em que os estudantes exercitem a teoria discutida em sala de aula, ao passo de contribuir para o exercício de uma consciência coletiva de cidadania (Silva; Campos, 2021, p. 11).

Tratando sobre critérios para análise e escolha de livros didáticos de Geografia, Gonçalves e Melatti (2017, p. 57) consideram que “[...] cabe ao(a) professor(a) um olhar criterioso no que diz respeito a conhecimentos voltados para a formação cidadã dos alunos presentes nos Livros Didáticos”.

Portanto, a didática tradicional e metódica que alguns professores ainda mantêm, ou que decorre do próprio sistema educacional que limita a atuação docente, inclusive na escolha do livro didático, acarreta o abatimento e indiferença do aluno que não identifica utilidade para a disciplina. A função do educador, com o auxílio dos recursos didáticos, é alcançar o discente, desenvolvendo um aprendizado inclusivo e crítico, tornando o aluno protagonista da própria aprendizagem.

2.2 Livro Didático e Ensino da Geografia

Os livros didáticos no ensino brasileiro têm sua expansão a partir do século XIX, promovendo neste período a criação de órgãos e comissões para gestão e controle de recursos destinados a eles, a exemplo do Instituto Nacional do Livro (INL), em 1938, e da Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), fortalecida em 1945, que visava o controle político e ideológico em sua distribuição no período do regime militar, a Comissão do Livro Didático (COLTED), em 1968, a Fundação Nacional do Material Didático (FENAME), sendo a COLTED extinta, e em 1985, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), em execução até os dias atuais (Emiliana; Menezes, 2018).

Emiliana e Menezes (2018) apontam que o Governo Federal se constitui no maior consumidor de livros didáticos no país e que estes são selecionados através do PNLD, que estabelece vários critérios que devem ser atendidos tanto pelos autores como pelas editoras. O processo de avaliação dos livros didáticos para a área da Geografia inscritos no PNLD, de acordo com as autoras

[...] começou no ano de 1996 e nos anos de 2002 e 2005 os responsáveis pela avaliação da coleção dos livros do Ensino Fundamental, foram algumas universidades públicas em convênio com o MEC. Na disciplina de Geografia, a coordenação responsável pela ponderação foi a Universidade

Estadual Paulista (UNESP), a avaliação então era realizada por coleção; e se um dos volumes da coleção não fosse aprovado haveria a exclusão completa da obra no PNLD. Na seleção dos livros didáticos de Geografia foram estabelecidos vários critérios para avaliação; eliminação e classificação. (Emiliana; Menezes, 2018, p. 133-134).

Sobre a avaliação dos livros de Geografia para o PNLD, Maciel (2014, p. 242) pondera que, mesmo com algumas incorreções nos conteúdos que identificou em sua pesquisa o programa “[...] trouxe, de fato, importante contribuição quanto à distribuição de material didático gratuito aos alunos de toda a rede pública de ensino, contemplando todos os segmentos de ensino, bem como à todas as disciplinas”.

É então fundamental uma escolha adequada do livro didático pelo professor, levando em conta tanto as potencialidades, como as limitações que apresenta, já que na sala de aula este desempenha um papel primordial, além de, como Gonçalves e Melatti (2017, p. 39) ressaltam “[...] os livros didáticos de Geografia são um dos materiais que marcam as aulas de Geografia nas escolas brasileiras e o exercício docente”.

Considerando o cenário de utilização dos livros didáticos de Geografia pós elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) em 1997 e 1998, Azambuja (2014) afirma que estes apresentam mudanças significativas na qualidade, no padrão gráfico, bem como no conteúdo e na estrutura das atividades pensadas para a sala de aula. Destaca então que

Os livros didáticos e os materiais de orientação apresentam indicativos de rupturas significativas com a Geografia Tradicional e, ao mesmo tempo, consideram algumas continuidades em relação ao que já vinha sendo construído com a perspectiva da Geografia Crítica. Ou seja, se constatam permanências ainda próprias de conteúdos programáticos informativos e pré-estabelecidos (Azambuja, 2014, p. 27).

A expressiva utilização dos livros didáticos, por conta de serem muitas vezes a principal e até única fonte de informação de atualização e consulta disponível para alunos e professores, implicou em se considerar estes como caráter de infalibilidade, como fonte científica e segura (Schaffer, 2003).

Entretanto, é necessário que outras fontes sejam utilizadas para além do livro didático, como enfatiza Bittencourt (2004, p. 319), apontando que “Os livros didáticos merecem ser considerados e utilizados de acordo com suas reais possibilidades pedagógicos e cada vez mais aparece como um referencial, e não como um texto exclusivo, depositário do único conhecimento escolar posto à disposição para os alunos”

Sposito (2006, p. 25) é enfático quando expressa que o professor tem papel ativo no

processo ensino-aprendizagem, e por isso

[...] precisa ultrapassar o papel de transmissor de conhecimento que ele exerce, na sala de aula, tendo a capacidade de criar, de decidir e de produzir conhecimento, elaborando análises sobre a realidade e, exercendo, assim, o seu papel como intelectual, transformando o livro didático em instrumento pedagógico e não em instrumento absoluto na sua prática pedagógica (Sposito, 2006, p. 25).

Deste modo, “[...] o livro didático de Geografia do Ensino Fundamental precisa proporcionar tanto aos alunos quanto ao professor oportunidades para construção de conhecimentos cartográficos, ambientais, sociais, econômicos, políticos e culturais.” (Emiliana; Menezes, 2018, p. 137). Ou seja, ser um importante instrumento de coleta de informações, mas de forma a contribuir também com a formação enquanto cidadão do aluno. Não deve ser o único recurso didático a ser trabalhado em sala de aula, mas se é o que os professores e alunos dispõem, considerando sua realidade, é importante que este possa contribuir na preparação de cidadãos partícipes e conscientes das transformações que ocorrem no dia a dia na sociedade.

Neste sentido, Zabalza (2004) aponta para a complexidade que a tarefa de ensinar apresenta, pois exige de quem ensina um conhecimento consolidado da disciplina ou de suas atividades, assim como sobre as formas de aprendizagem dos estudantes e como os recursos de ensino serão conduzidos para que as condições do trabalho a ser realizado estejam adequadas.

O conteúdo apresentado no livro didático de Geografia deve conter temáticas e conceitos geográficos que auxiliam o professor e o aluno na construção do conhecimento. O professor é o principal mediador no processo ensino-aprendizagem e na construção do pensamento geográfico, pois, independente do livro ou recurso didático utilizado, ele precisa questionar e trazer a problematização apresentada para a vivência cotidiana dos alunos.

Segundo Silva e Sampaio (2014, p. 182):

[...] um livro didático de Geografia, além de apresentar informações e conceitos geográficos, deve, sobretudo, auxiliar tanto os docentes quanto os discentes na formulação de um raciocínio crítico, fundamentado em bases do conhecimento científico a fim de que esse recurso possa contribuir para estimular a criatividade dos envolvidos para que os mesmos possam entender e agir no mundo em que vivem de forma que haja um respeito mútuo tanto para com os seres humanos, quanto para com os recursos naturais (Silva; Sampaio (2014, p. 182).

A colaboração da escola e do orientador não se restringe a partilhar conhecimento, mas sim ter uma participação afetiva, fazendo com que se torne viva e ativa no compartilhamento das experiências vivenciadas pelos alunos no ambiente que os rodeia. Trazer o cotidiano do discente para a sala de aula, e apresentar os conceitos geográficos, proporciona a troca de aprendizados mútuos e aproxima a turma da disciplina e da aplicabilidade no cotidiano.

Relacionando-se o Ensino de Geografia com a formação cidadã do indivíduo, pode-se citar Santos (2014, p. 157), que diz que:

A educação deveria prover todas as pessoas com os meios adequados para que sejam capazes de absorver e criticar a informação, recusando os seus vieses, reclamando contra a sua fragmentação, exigindo que o noticiário de cada dia não interrompa a sequência dos eventos, de modo que o filme do mundo esteja ao alcance de todos os homens. O morador cidadão, e não o proprietário consumidor veria a cidade como um todo, pedindo que a façam evoluir segundo um plano global e uma lista correspondente de prioridades, em vez de se tornar o egoísta local, defensor de interesses de bairro ou de rua, mais condizentes com o direito fetichista da propriedade que com a dignidade de viver. O leitor teria sua individualidade liberada, para reclamar que, primeiro, o reconheçam como cidadão (Santos, 2014, p. 157)

O livro didático de Geografia é, muitas vezes, visto pelos professores e alunos como o único detentor de conhecimento em relação aos conteúdos apresentados. Ao simplesmente transcrever do livro para o caderno as atividades, sem uma explicação do professor, não existe motivação para o aluno além de ser um objeto para ler e responder uma avaliação mensal. A falta de explanação e variedades de didática nas aulas exaltam a normalidade de que o ensino geográfico é decorativo e lento, revelando a insegurança e despreparo de alguns professores.

2.3 A Hidrografia no Livro Didático de Geografia

O Brasil apresenta significativa disponibilidade de água, detendo a maior reserva de água doce do planeta, sendo que aproximadamente 12% de toda a água doce da Terra está na superfície brasileira (Silva; Herreiros; Borges, 2017). Por isso, o território brasileiro é caracterizado por bacias hidrográficas de extensões significativas e importantes no contexto nacional, sendo um conteúdo sempre presente nos livros didáticos de Geografia.

Em relação à Hidrografia, seu conceito se estabelece como sendo “[...] o estudo e mapeamento das águas continentais e oceânicas da superfície terrestre, com foco na medida e

descrição das características físicas como a profundidade das águas, a velocidade e a direção das correntes dos oceanos, mares, lagos e rios” (IGAM, 2008, p. 37).

No contexto do ensino de Geografia, destaca-se a importância do estudo da água enquanto um complexo geográfico visando a compreensão dos alunos a respeito de sua dinâmica e usos.

Meneghesso, Lastória e Sousa (2016, p. 387) enfatizam a importância do conteúdo de Hidrografia no ensino de Geografia, com ênfase na Hidrografia local, visando o entendimento sistêmico da natureza, destacando assim “[...] que o estudo da Hidrografia possibilita ao professor realizar um trabalho com diversos outros conteúdos interligados, como, por exemplo, o relevo, a vegetação, o clima, a utilização das águas no cotidiano da população, dentre outros”.

Já Santos *et al.* (2019, p. 4) ressaltam a necessidade da dinamização das aulas de Geografia referentes ao ensino sobre conteúdos hidrográficos, pois esta é “[...] essencial para proporcionar uma maior e melhor compreensão dos conceitos de hidrogeografia, pois a ausência de certas animações, vídeos e imagens torna difícil o entendimento por parte dos alunos”.

Sousa e Carvalho (2020, p. 440) afirmam que “[...] a Geografia ao envolver o estudo das águas à sua dimensão, enquanto agente transformador do espaço geográfico, incorpora ao elemento natural água, funcionalidade ambiental, social e econômica designadas de valores”. Essa perspectiva abrange muito mais que somente o elemento água em si, mas sua relevância para o cotidiano socioeconômico e cultural das pessoas. Isto é,

Na Geografia, ao que não foge ao seu campo de aplicação, o conhecimento da dinâmica da água na natureza deve estar liberto da categorização do elemento natural e, em perspectiva sistêmica, fazer uso de seu conhecimento em prol da sociedade diante de seu papel substancial ao correlacionar as relações derivadas e tecidas nas transformações do espaço geográfico (Sousa; Carvalho, 2020, p. 441).

Charles *et al.* (2020, p. 3), em estudo sobre os conteúdos de Hidrografia abordados nos livros didáticos de escolas públicas de São Paulo, também apontam “[...] que os assuntos relacionados à hidrografia devem ser abordados de forma consistente nos materiais de apoio pedagógico, sobretudo nas aulas de Geografia”.

Portanto, o estudo sobre as águas em suas diversas formas de ocorrência, e considerando seus usos múltiplos e relações com outros elementos da dinâmica natural e do espaço geográficos, configura-se necessário, sendo assim importante conteúdo da Educação

Básica.

No que concerne à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o tema água se apresenta diluído na categoria das habilidades a partir da perspectiva interdisciplinar e integradora da política expressa em seu documento.

Neste contexto, espera-se que o aluno desenvolva determinadas habilidades que podem ser relacionadas aos conteúdos de Hidrografia, e para tanto a BNCC (Brasil, 2018), indica quais seriam, para cada ano do Ensino Fundamental, como demonstrado no quadro 1

Quadro 1 – Habilidades da BNCC sobre Hidrografia do 6º ao 9º ano

Ano	Objetos de Conhecimento	Habilidades da BNCC
6º ano	Biodiversidade e Ciclo Hidrológico	<p>(EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.</p> <p>(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.</p> <p>(EF06GE12) Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.</p>
7º ano	Biodiversidade brasileira	<p>(EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).</p> <p>(EF07GE12) Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).</p>

8º ano	Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na América Latina	<p>(EF08GE15) Analisar a importância dos principais recursos hídricos da América Latina (Aquífero Guarani, Bacias do rio da Prata, do Amazonas e do Orinoco, sistemas de nuvens na Amazônia e nos Andes, entre outros) e discutir os desafios relacionados à gestão e comercialização da água.</p> <p>(EF08GE16) Analisar as principais problemáticas comuns às grandes cidades latino-americanas, particularmente aquelas relacionadas à distribuição, estrutura e dinâmica da população e às condições de vida e trabalho.</p> <p>(EF08GE17) Analisar a segregação socioespacial em ambientes urbanos da América Latina, com atenção especial ao estudo de favelas, alagados e zona de riscos.</p>
9º ano	Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania	<p>(EF09GE16) Identificar e comparar diferentes domínios morfoclimáticos da Europa, da Ásia e da Oceania.</p> <p>(EF09GE17) Explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, da Ásia e da Oceania.</p> <p>(EF09GE18) Identificar e analisar as cadeias industriais e de inovação e as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia (tais como termoelétrica, hidrelétrica, eólica e nuclear) em diferentes países.</p>

Fonte: Brasil, 2018.

Esclarece-se que para cada habilidade o documento expressa um código que indica o nível de ensino, o ano, a área e o percurso, como, por exemplo, para a primeira habilidade do 6º ano EF06GE10, sendo: EF – Ensino Fundamental, 06 – 6º ano, GE – Geografia e 10 – Percurso, e assim sucessivamente.

Assim, a BNCC indica para ser trabalhado sobre “Biodiversidade e Ciclo Hidrológico” inserido na Unidade Temática “Natureza, ambientes e qualidade de vida”, no 6º ano (Brasil, 2018).

No 6º ano é proposto ao discente desenvolver a retomada da identidade sociocultural, no sentido de reconhecer seus lugares de vivência e da necessidade do estudo sobre os

diferentes e desiguais usos do espaço, para uma tomada de consciência sobre a escala da interferência humana no planeta. Aborda-se também o desenvolvimento de conceitos estruturantes do meio físico natural, destacadamente, as relações entre os fenômenos no decorrer dos tempos da natureza e as profundas alterações ocorridas no tempo social. Ambas são responsáveis pelas significativas transformações do meio e pela produção do espaço geográfico, fruto da ação humana sobre o planeta e sobre seus elementos reguladores (Brasil, 2018).

Neste sentido, Bacci e Pataca (2008, p. 217-218) elucidam que:

[...] é possível tratar o tema água desde as primeiras séries do Ensino Fundamental até o Ensino Médio, com diferentes estratégias e recursos didáticos. Essa abordagem é necessária para atingir os objetivos pretendidos de formar cidadãos conscientes, capazes de julgar e avaliar as atividades humanas que envolvem o uso e a ocupação do ambiente, dentro e fora da comunidade em que estão inseridos.

Verifica-se que os autores ressaltam a importância do uso dos recursos didáticos no ensino de Hidrografia durante todo o período de ensino regular. O ensino de conteúdos relacionados à Hidrografia é essencial para desenvolver o senso crítico, social e ecológico dos alunos, evidenciando a importância de se conhecer e conservar esse recurso natural indispensável para a vida no planeta.

No 7º ano, os objetos de conhecimento abordados partem da formação territorial do Brasil, sua dinâmica sociocultural, econômica e política. Objetiva-se o aprofundamento e a compreensão dos conceitos de Estado-nação e formação territorial, bem como dos que envolvem a dinâmica físico-natural, sempre articulados às ações humanas no uso do território. Espera-se que os alunos compreendam e relacionem as possíveis conexões existentes entre os componentes físico-naturais e as múltiplas escalas de análise, como também entendam o processo socioespacial da formação territorial do Brasil e analisem as transformações no federalismo brasileiro e os usos desiguais do território (Brasil, 2018).

Os conceitos de território e região necessitam de destaque, pois são os dois conceitos chaves principais para a assimilação da formação territorial da América Latina e do Brasil, conhecidas como América Espanhola e América Portuguesa, a busca por novas terras que impulsionou a era das grandes navegações unem essas nações que tem a água como um meio de divisão física e comercial.

Nessa direção, explora-se, no 8º ano, uma análise mais profunda dos conceitos de território e região, por meio dos estudos da América e da África. Pretende-se, com as

possíveis análises, que os estudantes possam compreender a formação dos Estados Nacionais e as implicações na ocupação e nos usos do território americano e africano. As relações entre como ocorreram as ocupações e as formações territoriais dos países podem ser analisadas por meio de comparações, por exemplo, de países africanos com países latino-americanos, inserindo, nesse contexto, o processo socioeconômico brasileiro (Brasil, 2018).

Os conteúdos de Hidrografia trabalhados no ano citado destacam a problemática sobre o uso da água em território nacional, com destaque ao debate da transposição do Rio São Francisco que atravessa o sertão e traz esperança a uma população que sofre com a seca e precisa de água para sua subsistência, manter seu trabalho e produzir energia. A América Latina enfrenta o embate sobre a gestão dos recursos hídricos que precisa ultrapassar a bolha comercial e ser preservado, pois, apesar dos grandes reservatórios, alguns países sofrem com a contaminação e falta de água.

Para este caso, tanto nos estudos regionais, relacionados à América ou à África, de acordo com a BNCC, as informações geográficas são fundamentais para analisar geoespacialmente os dados econômicos, culturais e socioambientais, como o índice de Gini², o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), saneamento básico, moradia, etc., traçando-se comparações com eventos de pequenas e grandes magnitudes, como terremotos, tsunamis e desmoronamentos decorrentes de chuvas intensas e ausência de cobertura vegetal (Brasil, 2018).

No 9º ano, é dada atenção para a constituição da nova (des)ordem mundial e a emergência da globalização/mundialização, assim como suas consequências. Por conta do estudo do papel da Europa na dinâmica econômica e política, é necessário abordar a visão de mundo do ponto de vista do Ocidente, especialmente dos países europeus, desde a expansão marítima e comercial, consolidando o Sistema Colonial em diferentes regiões do mundo (Brasil, 2018).

No último ano, os alunos são convidados a conhecer os processos geo-históricos e geopolítico dos países da Eurásia, e a compreender as relações sociais entre tradição e modernidade de países como Japão, China e Coreia, os conflitos territoriais e religiosos no Oriente Médio. O foco hidrográfico fica com os países que compõem a Oceania e o Ártico, com sua cultura milenar e cidades modernas, bem como os efeitos do aquecimento global, que afetam essas regiões que dependem do oceano para sobreviver.

² Medida de desigualdade elaborada pelo estatístico italiano Corrado Gini em 1912, sendo geralmente empregado para cálculo da desigualdade de distribuição de renda, podendo ser também usado para qualquer distribuição, como concentração de terras, riqueza entre outras (Vasconcelos, 2010).

Cabe ressaltar que nas habilidades da BNCC o conceito de espaço não se apresenta de forma explícita, mas nos debates propostos nas descrições e considerações do documento, que está presente a partir da indicação de análises e leituras socioespaciais. Isto significa que abrange direta ou indiretamente os conceitos geográficos, importantes para a constituição do raciocínio geográfico.

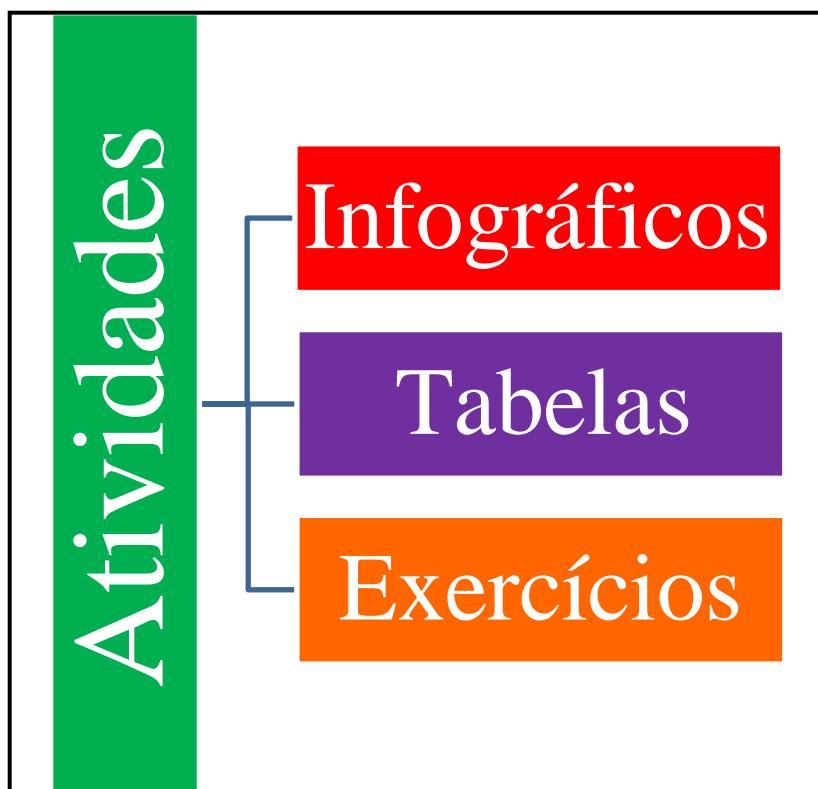
3 CONTEÚDOS DE HIDROGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA

Esta seção tem por objetivo apresentar os resultados das análises dos livros didáticos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, destacando os conteúdos referentes à Hidrografia, trabalhados na Coleção “Expedições Geográficas”, constante do PNLD (2020-2023) de autoria de Melhem Adas e Sergio Adas. Para tanto, utilizou-se os livros didáticos com o Manual do Professor disponíveis no site³ da Editora que apresenta, além do conteúdo e atividades para os alunos, orientações para uso da obra no ensino.

A análise realizada foi estabelecida a partir de cada livro, com uma sequência que considera o ano do nível de ensino em tela, apresentando os seguintes elementos: quadro de identificação, caracterização do conteúdo e sua linguagem, aspectos metodológicos do livro (incluindo exercícios e ilustrações) e a apreciação geral da obra.

Cabe evidenciar que, para orientação do desenvolvimento das atividades, os autores da Coleção as organizaram a partir de cores, como demonstra a figura 1.

Figura 1 – Organização das Atividades nos Livros Didáticos



Fonte: Sousa, 2024.

³ No site da editora encontra-se a nova coleção desta obra para 2024.

Assim, as atividades estão realçadas em verde, sendo os infográficos indicados em vermelho, as tabelas em roxo e os exercícios em laranja.

3.1 Livro Didático de Geografia do 6º Ano

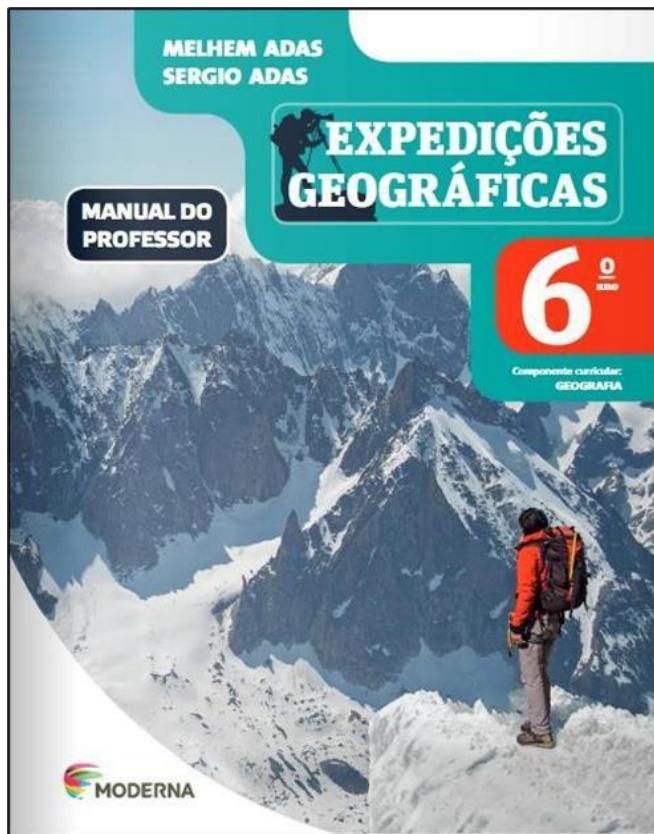
A atuação docente do Licenciado em Geografia na Educação Básica inicia-se no 6º ano do Ensino Fundamental e, assim, o primeiro livro analisado nesta pesquisa refere-se a este ano, fazendo parte de uma coleção, como demonstram o quadro 2 e a figura 2.

Quadro 2 – Identificação do livro didático do 6º ano

Título	Expedições Geográficas
Autor(es)	Melhem Adas / Sergio Adas
Nível e ano de ensino a que se destina ou volume único	6º ano do Nível Fundamental
Ano de publicação	2018
Editora	Moderna
Número de páginas	247
Coleção	Expedições Geográficas
Divisão dos capítulos (estrutura interna dos capítulos)	8 unidades, e cada unidade com 4 subtítulos com o nome do percurso
Atualidade da obra	3ª edição
Fez parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)?	Sim, PNLD 2020-2023

Fonte: Sousa, 2024.

Figura 2 – Livro Didático de Geografia do 6º Ano



Fonte: Adas e Adas, 2018a.

Na observação da capa do livro do 6º ano, verificou-se que apresenta a imagem de um pico de montanha congelado na França, o que pode parecer incoerente ao se considerar que no Brasil as elevações não formam gelo em seus cumes, e nem existem geleiras no país, distanciando o conteúdo do cotidiano dos alunos, mas por outro lado, do ponto de vista da Hidrografia, essas massas de gelo se constituem na reserva de água doce para o futuro, sendo importante a compreensão de todos sobre sua conservação.

3.1.1 Caracterização do conteúdo

O livro traz, em seus conteúdos, abordagens que procuram aproximar os cidadãos e os lugares de vivência com a temática do conhecimento hidrográfico.

Pode-se identificar, na Unidade 4 no percurso 13 – *O clima e seus fatores geográficos*, no segmento nomeado “Rotas e encontros”, as questões 1 a 3 baseados em textos de Amyr Klink (2016) e de Haroldo Castro (2012)⁴, referenciados pelo autor, que pede a interpretação dos alunos concernente às informações sobre correntes marinhas apresentadas

⁴ As informações sobre esses textos se encontram nas referências do livro didático.

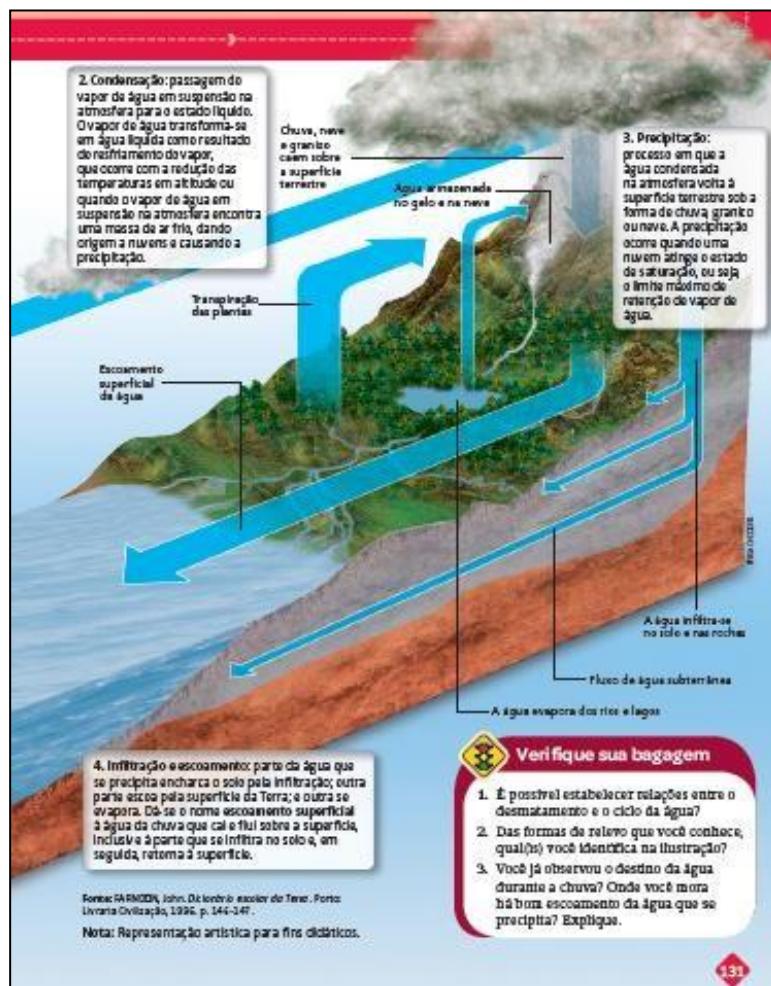
nestes, como segue.

1. Identifique a corrente marítima mencionada nos dois textos.
2. Que texto trata essa corrente marítima como um fator geográfico do clima? Explique.
3. Imagine que você precisa convencer alguém que é possível realizar a travessia entre o continente africano e o Brasil em um barco a remo. Reúna informações do texto 1 e o que aprendeu até agora em suas aulas de Geografia para enfrentar esse desafio.

(Adas; Adas, 2018a, p. 103)

Já na Unidade 5 o livro vai tratar sobre o ciclo da água e o relevo continental, com a finalidade de explicitar aos estudantes sobre a influência da água na modelagem das formas superficiais da Terra, ou seja, do relevo. Assim, apresenta, através de infográficos, as etapas do ciclo hidrológico, como mostra a figura 3, trazendo, além da explicação sobre estas, questões de verificação sobre o conhecimento do aluno acerca do conteúdo.

Figura 3 – Caracterização do Conteúdo: Infográfico – Ciclo Hidrológico



Fonte: Adas e Adas, 2018a, p. 131.

Verifica-se que na Geografia os estudos sobre aspectos do relevo muitas vezes estão relacionados à ação da água, considerando ser ela um dos principais agentes modeladores da superfície terrestre, bem como às bacias hidrográficas.

Deste modo, nesta Unidade do livro a água está presente no percurso 17, que aborda sobre o escoamento superficial desta, com várias figuras ilustrando a ação sobre o relevo terrestre. No percurso 18, o conteúdo são os agentes externos e internos do relevo, e neste no externo é destacada a ação das águas correntes, isto é, dos rios, indicando, por exemplo, através de ilustração, os componentes de seu curso na figura 8 do percurso, e figura 4 neste trabalho.

Figura 4 – Componentes do curso de um rio



Fonte: Adas e Adas, 2018a, p. 140.

Associado à figura, o autor aponta a definição de bacia hidrográfica, informando a maior do mundo, com sugestão de leitura para ampliação do conhecimento sobre o assunto e ainda questão de contextualização deste com o cotidiano do aluno. Outros aspectos relacionados aos rios, além da ação destes sobre o relevo, são a formação de seus meandros e importância.

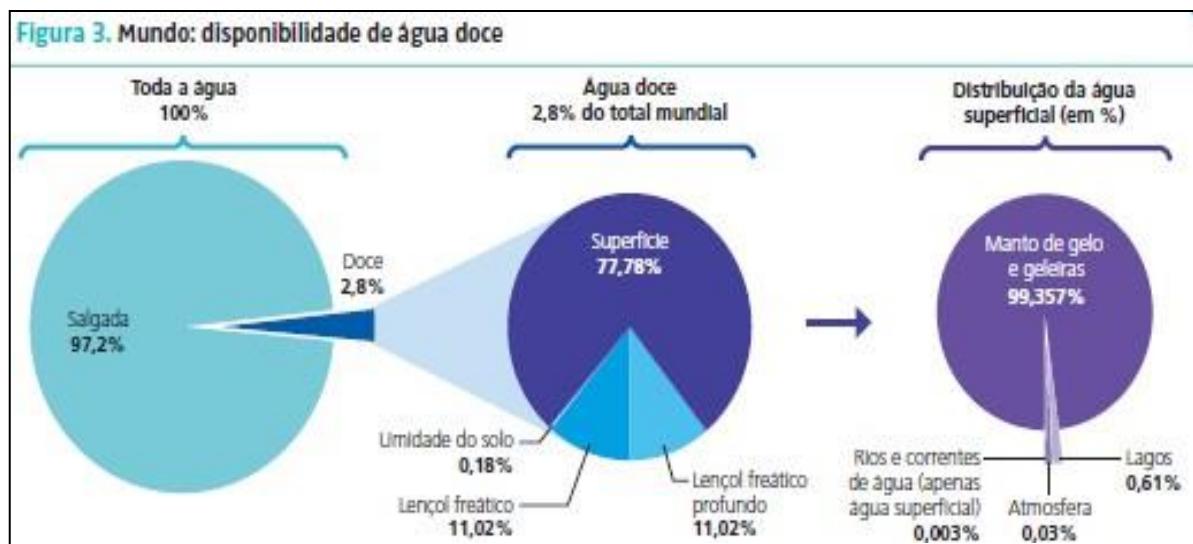
Ainda sobre as águas e sua influência no relevo, o percurso também trata sobre a ação das oceânicas, abordando as formas de relevo decorrente destas.

Em continuidade às informações apresentadas na Unidade 5, sobre o ciclo da água,

auxiliando os alunos na compreensão da distribuição das águas oceânicas e continentais, os autores sugerem, como atividade complementar, no boxe “Pausa para o cinema”, o documentário *Planeta água*, dirigido por Yann Arthus-Bertrand e Michael Pitiot (2012), com duração de 93 minutos. Contendo imagens impactantes, o documentário retrata a riqueza dos oceanos, fonte de vida em nosso planeta, e a poluição de suas águas causada pelas atividades humanas, que sugere um debate com os alunos sobre a relação sociedade e natureza e a importância da preservação ambiental em escala global.

O gráfico da figura 3, no livro, e figura 5 neste texto, enfatiza com porcentagens e localização a pequena proporção de água doce do mundo e infere que parte dessa água está congelada em geleiras e mantos de gelo. Unindo os dados apresentados no documentário e na figura, o professor pode questionar a turma sobre a preservação dos lençóis freáticos e uso da água na cidade em que eles vivem, como preservação da mata ciliar nos rios.

Figura 5 – Distribuição da água doce no mundo



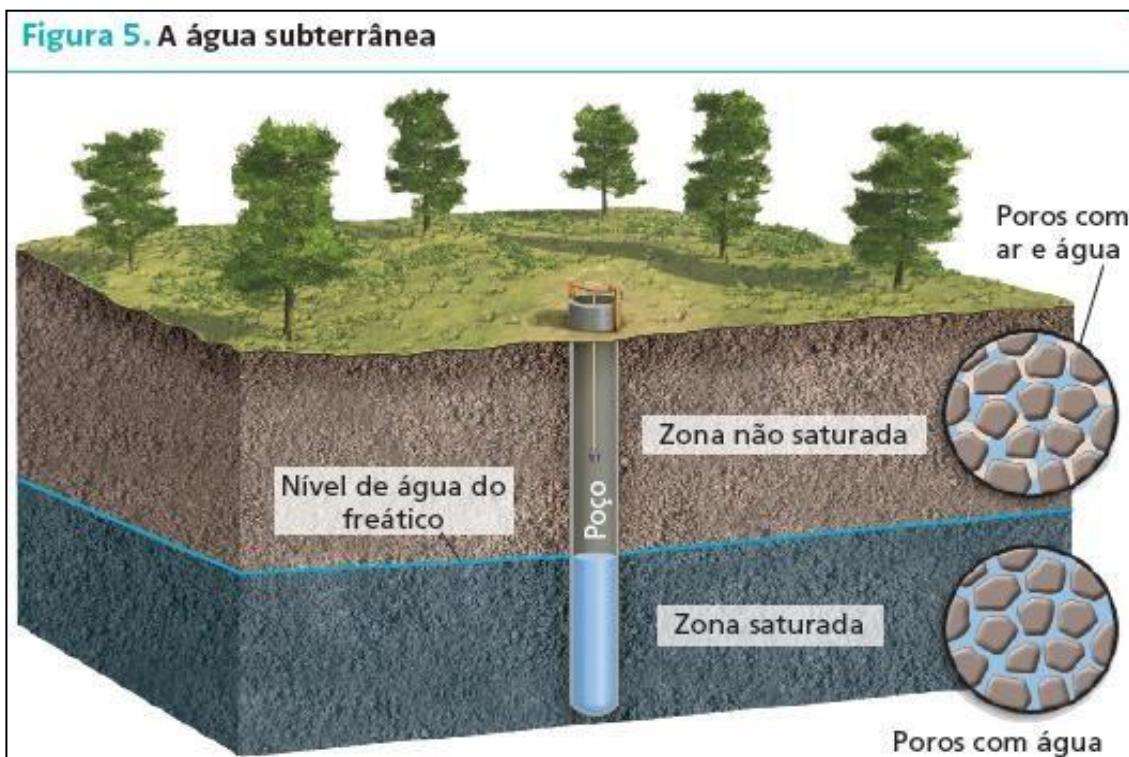
Fonte: Adas e Adas, 2018a, p. 166.

Na Unidade 6, o conteúdo do livro está diretamente relacionado à Hidrografia, pois aborda os recursos hídricos e seus usos, trazendo quatro percursos, a saber: Percurso 21 – A hidrosfera e a distribuição das águas oceânicas e continentais; Percurso 22 – Os recursos hídricos; Percurso 23 – As grandes bacias hidrográficas do mundo; e Percurso 24 – Brasil: recursos hídricos, usos e problemas.

A figura 5 no livro e 6 deste TCC ilustra os tópicos sobre a água subterrânea e os aquíferos, indicando seus conceitos e a ação da água sobre o relevo, sinalizando a zona não saturada e zona saturada, nível do lençol freático e o poço que é utilizado em muitas regiões

que sofrem com a falta de água, sendo na zona urbana ou rural, e essa é um dos principais fatores para a preservação dessa reserva tão preciosa. A ilustração auxilia na explicação da diferença dos tipos de poços, semiartesiano e artesiano, questionando os alunos se eles os utilizam, e informando-os sobre a legislação de proteção máxima às áreas de recarga dos aquíferos, o que restringe a sua ocupação para alguns usos.

Figura 6 – Formação da água subterrânea

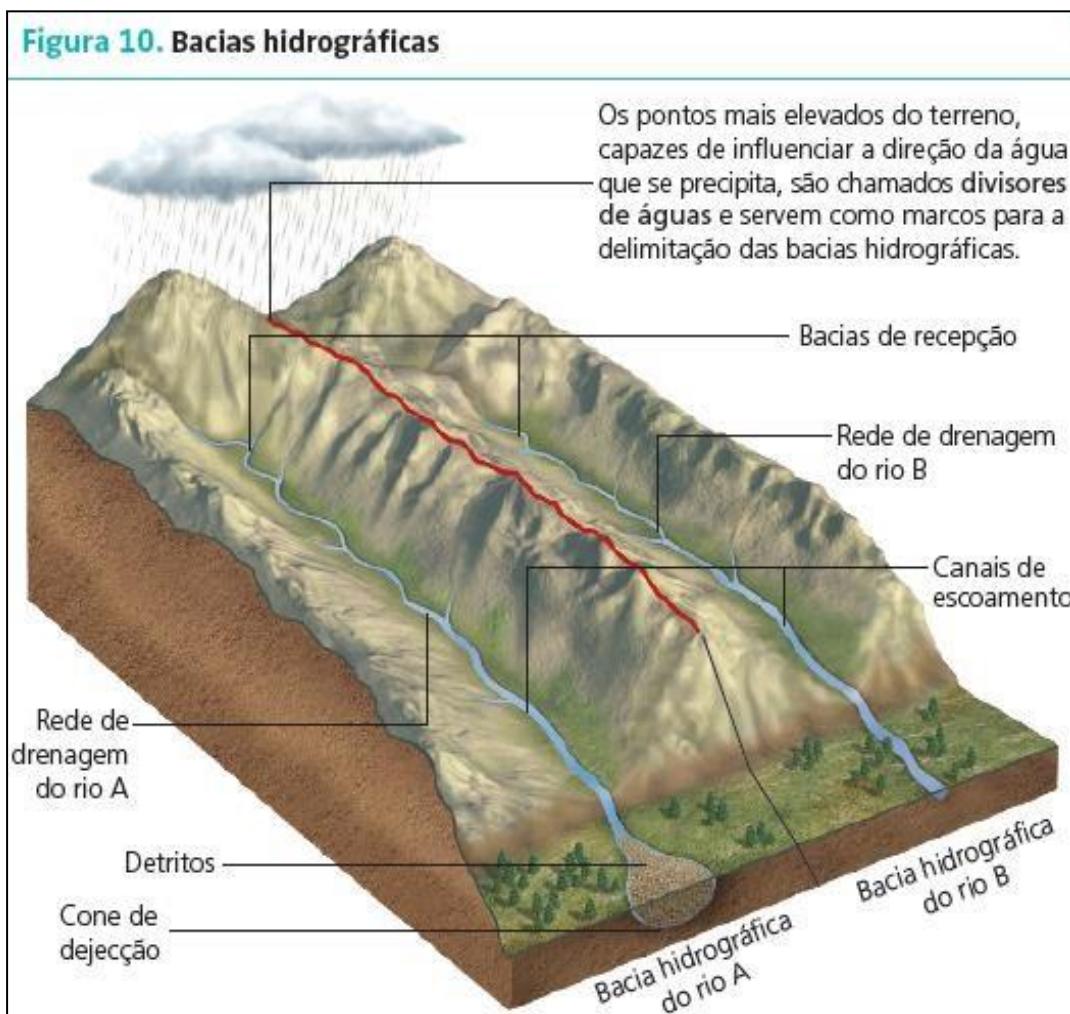


Fonte: Adas e Adas, 2018a, p. 169.

A partir da ilustração, recordam-se os conceitos anteriormente apresentados na Unidade 5, Percurso 18, sobre agentes externos e formadores do relevo que dão suporte na compreensão da formação de bacias hidrográficas.

A figura 7 descreve todo o processo de formação de uma bacia hidrográfica, sendo que os pontos mais elevados do terreno, capazes de influenciar a direção da água que se precipita, são chamadas divisores de águas e servem como marcos para a delimitação das bacias hidrográficas, as bacias de recepção e canais de escoamento dos dois rios, que em sala podem ser substituídos pelos nomes dos rios que formam a bacia hidrográfica da região onde os alunos residem.

Figura 7 – Elementos das bacias hidrográficas



Fonte: Adas e Adas, 2018a, p. 175.

Outro aspecto que se destaca na unidade é a divisão do território brasileiro em regiões hidrográficas, que tem por objetivo instrumentalizar e orientar a administração pública no manejo dos recursos hídricos, servindo, portanto, ao planejamento, representadas na figura 8.

Além de analisar a figura com as doze regiões hidrográficas presente no livro, o professor pode usar a sugestão do boxe “Navegar é preciso”, apresentando as características de cada região no site da Agência Nacional de Águas (ANA) (www3.ana.gov.br), organizando com os alunos um momento para eles acessarem o site e pesquisarem sobre as regiões hidrográficas brasileiras.

Figura 8 – Regiões hidrográficas do Brasil



Fonte: Adas e Adas, 2018a, p. 184.

3.1.2 Aspectos metodológicos do livro

O livro inicia-se a cada novo capítulo, retomando os conteúdos citados no capítulo anterior, com uma caixa de informações na primeira página e tabelas interligando os dois conteúdos. A concepção geográfica adotada na coleção é a Geografia Crítica, considerando que nas atividades está prevista a indagação aos alunos pelo professor, visando estimular o senso crítico destes. A linguagem é de fácil compreensão e aproxima o conhecimento de Hidrografia para a realidade do aluno.

3.1.2.1 Desenvolvimento dos exercícios

As atividades sempre aparecem em página dupla no final dos percursos. Visam à releitura, à revisão dos conteúdos, à aplicação dos conhecimentos adquiridos, à interpretação de mapas, gráficos, tabelas, textos, e estimulam a reflexão sobre o que foi estudado. São elas: revendo conteúdos (atividades de releitura e revisão); leitura cartográficas (atividades envolvendo a linguagem cartográfica); explore (atividades que exploram diferentes linguagens, como textos, imagens, tabelas, gráficos, charges); pratique (atividades que exigem a execução de procedimentos, como a elaboração de mapas, desenhos, gráficos); e pesquise (pesquisas individuais ou em grupo para aprofundar o que foi estudado).

O livro propõe também atividades que articulam o conteúdo estudado à realidade em que os estudantes vivem, possuindo também outras seções que procuram ampliar, por meio de textos e atividades, seu repertório cultural e o conhecimento de técnicas e procedimentos utilizados na Geografia.

3.1.2.2 Qualidade e adequação das ilustrações

As imagens e ilustrações vão sempre de acordo o conteúdo proposto, levando em consideração o nível de conhecimento que se espera de um aluno na faixa educacional proposta. Tem uma boa compreensão na leitura, pois possui uma linguagem fácil, contendo um glossário que apresenta o significado de termos poucos comuns ou desconhecidos, além de apresentar uma leitura bem problematizada, que estimula a reflexão e a observação de sua realidade e realidade ou convívio social, tendo todo conteúdo sempre com fonte, editora, ano, autores, para possíveis verificações e aprofundamentos.

3.1.3 Análise geral do livro didático

O livro analisado possui uma metodologia bastante inovadora na qual são alguns dos recursos utilizados que se destacam e podem proporcionar ao leitor uma viagem na busca de conhecimento.

A proposta apresentada convida os alunos a se envolverem com a Geografia, com ampliação do trabalho interdisciplinar e com temas transversais para auxiliar o professor e a escola na valorização dos conhecimentos geográficos e sobre hidrografia. Traz novos infográficos em todos os volumes, e o suplemento do professor com orientações e sugestões

didáticas para o trabalho com o uso de outros recursos didáticos, roteiros de ensino e atividades complementares que podem ser utilizadas como avaliação, propostas de pesquisas individuais e em grupo que estimulam hábitos de observação e análise.

Pode-se inferir, ainda, que a inclusão de temas atuais se constitui um diferencial do livro analisado.

Entretanto, vale evidenciar que no contexto educacional brasileiro, considerando especialmente para a área de Geografia, a carga horária da disciplina semanal poderá não ser suficiente para o desenvolvimento de todas as atividades propostas no livro, a perspectiva interdisciplinar e até a utilização de outros recursos didáticos.

3.2 Livro Didático de Geografia do 7º Ano

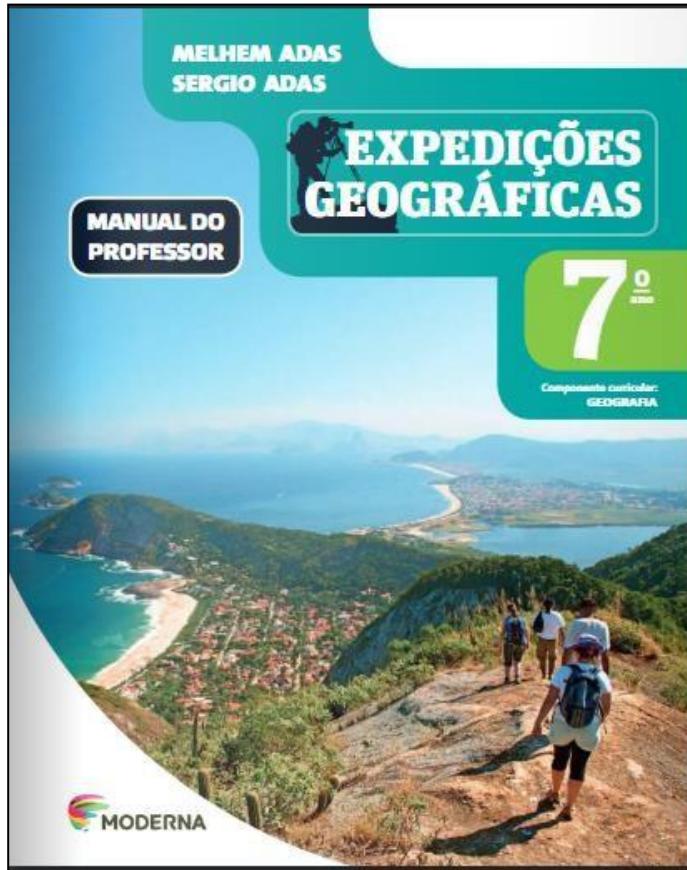
O segundo livro analisado nesta pesquisa refere-se ao 7º ano, fazendo parte do eixo temático Natureza ambientes e qualidade de vida, sendo o segundo volume da coleção, como demonstram o quadro 3 e a figura 9.

Quadro 3 – Identificação do livro didático do 7º ano

Título	Expedições Geográficas
Autor(es)	Melhem Adas / Sergio Adas
Nível e ano de ensino a que se destina ou volume único	7º ano do Nível Fundamental
Ano de publicação	2018
Editora	Moderna
Número de páginas	287
Coleção	Expedições Geográficas
Divisão dos capítulos (estrutura interna dos capítulos)	8 unidades, e cada unidade com 4 subtitulos com o nome do percurso
Atualidade da obra	3ª edição
Fez parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)?	Sim, PNLD 2020-2023

Fonte: Sousa, 2024.

Figura 9 – Livro Didático de Geografia do 7º ano



Fonte: Adas e Adas, 2018b.

Na análise da capa do livro do 7º ano se destaca a região de Niterói no Rio de Janeiro, mostrando parte do relevo e da hidrografia, e ainda a prática do Ecoturismo, como indica o próprio livro, relacionando-se ainda à biodiversidade brasileira.

3.2.1 Caracterização do conteúdo

Pôde-se identificar, na Unidade 4, no percurso 15 – *Entre Corais e o Petróleo*, no segmento nomeado “Estação Ciências”, nas questões 1 e 2, a partir do texto de Cymbaluk (2017)⁵, que pede a interpretação e argumentação dos alunos, as seguintes perguntas:

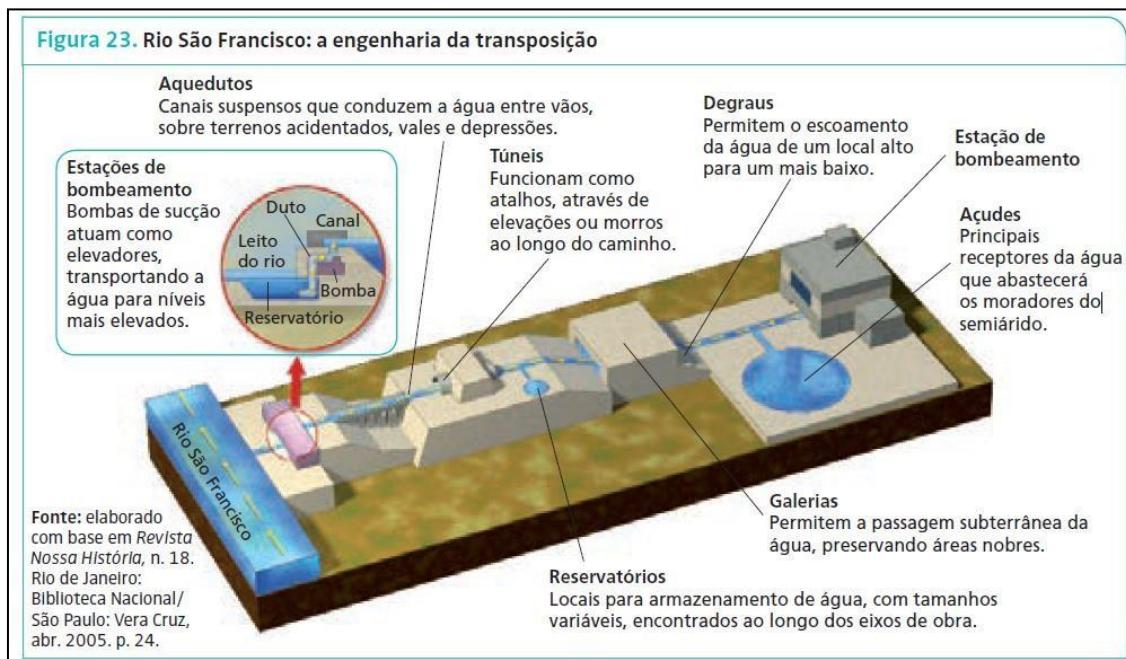
1. Qual é a importância dos bancos de corais para o ambiente? Quais são as principais ameaças à sua biodiversidade?
2. Você é contra ou a favor da prospecção de petróleo em áreas próximas aos recifes de corais? (Adas; Adas, 2018b, p. 139)

⁵ As informações sobre esse texto constam nas referências do livro didático.

Nesta Unidade, tem-se como destaque o Rio São Francisco, que é um dos rios mais importantes da Região Nordeste, sendo que o projeto de usar suas águas para irrigar o sertão surgiu na década de 1858. Em 2004, foi aprovado o projeto para a transposição do Rio São Francisco, cujas obras foram iniciadas em 2008.

A transposição das águas gerou polêmicas de âmbitos ambientalistas, sociais e religiosos, tendo como principal preocupação a diminuição do seu volume de água. A figura 23 do livro, e 10 neste trabalho, apresenta em detalhes as estruturas construídas como: Estações de bombeamento, Túneis, Degraus, reservatórios, Galerias e Açudes.

Figura 10 – A engenharia para a transposição do Rio São Francisco



Fonte: Adas e Adas, 2018b, p. 167.

Este processo tem envolvido muitas questões, pois, se por um lado visa minimizar os efeitos das condições naturais de estiagem e seca nos estados nordestinos, inclusive no Piauí, com a possibilidade de integração da bacia do Rio São Francisco com a dos Rios Piauí e Canindé, na região sudeste do estado, por outro, inúmeros questionamentos têm sido feitos quanto aos impactos decorrentes deste.

3.2.2 Aspectos metodológicos do livro

O livro se inicia, a cada novo capítulo, retomando os conteúdos citados no capítulo anterior, com uma caixa de informações na primeira página e tabelas interligando os dois

conteúdos. A concepção geográfica adotada na coleção também é a Geografia Crítica, pelo mesmo motivo do livro anterior. A linguagem é de fácil compreensão e aproxima o conhecimento de Hidrografia para a realidade do aluno

3.2.2.1 Desenvolvimento de exercícios

O livro aborda o eixo temático proposto na BNCC, com um infográfico sobre a região amazônica, que ocupa as páginas 120 e 121, destacando, em tons de preto e laranja, as mudanças climáticas e potencial hídrico da região norte do país. Propõe aos alunos a leitura e interpretação de gráficos e relembrar os conteúdos apresentados no capítulo, ajudando na fixação dos conteúdos e explorando a criatividade e senso crítico dos alunos.

3.2.2.2 Qualidade e adequação das ilustrações

As imagens e ilustrações vão sempre de acordo com o conteúdo proposto, levando em consideração o nível de conhecimento que se espera de um aluno na faixa educacional proposta. Tem uma boa compreensão na leitura, pois possui uma linguagem fácil, contendo um glossário que apresenta o significado de termos poucos comuns ou desconhecidos, tendo uma leitura bem problematizada, que estimula a reflexão e a observação de sua realidade e/ou convívio social, tendo todo conteúdo sempre com fonte, editora, ano, autores, para possíveis verificações e aprofundamentos.

3.2.3 Análise geral do livro didático

O livro analisado possui uma metodologia bastante inovadora, na qual alguns dos recursos utilizados se pode evidenciar no sentido de possibilitar ao leitor acesso às informações relevantes ao conteúdo.

A proposta apresentada convida os alunos a se envolverem com a Geografia, sugerindo uma ampliação do trabalho interdisciplinar, com temas transversais para auxiliar o professor e a escola na valorização dos conhecimentos geográficos e sobre Hidrografia, com novos infográficos em todos os volumes, suplemento do professor com orientações e sugestões didáticas para o trabalho com o uso de outros recursos didáticos, roteiro de ensino e atividades complementares que podem ser utilizadas como avaliação, propostas de pesquisas individuais e em grupo que estimulam hábitos de observação e análise.

A inclusão ainda de temas atuais é um diferencial deste livro “Expedições Geográficas”, inserido no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), e adotado em várias escolas.

3.3 Livro Didático de Geografia do 8º Ano

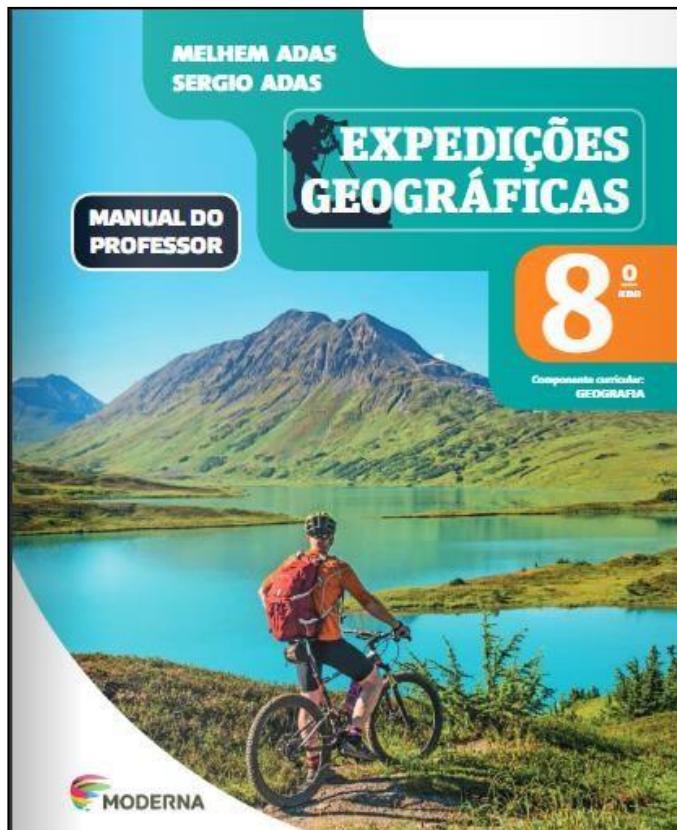
O terceiro livro analisado nesta pesquisa refere-se ao 8º ano, fazendo parte do eixo temático Transformações no espaço na sociedade urbano-industrial na América Latina, fazendo parte de uma coleção, como demonstram o quadro 4 e a figura 11.

Quadro 4 – Identificação do livro didático do 8º ano

Título	Expedições Geográficas
Autor(es)	Melhem Adas e Sergio Adas
Nível e ano de ensino a que se destina ou volume único	8º ano do Nível Fundamental
Ano de publicação	2018
Editora	Moderna
Número de páginas	287
Coleção	Expedições Geográficas
Divisão dos capítulos (estrutura interna dos capítulos)	8 unidades, e cada unidade com 4 subtítulos com o nome do percurso
Atualidade da obra	3ª edição
Fez parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)?	Sim, PNLD 2020-2023

Fonte: Sousa, 2024.

Figura 11 – Livro Didático de Geografia 8º ano



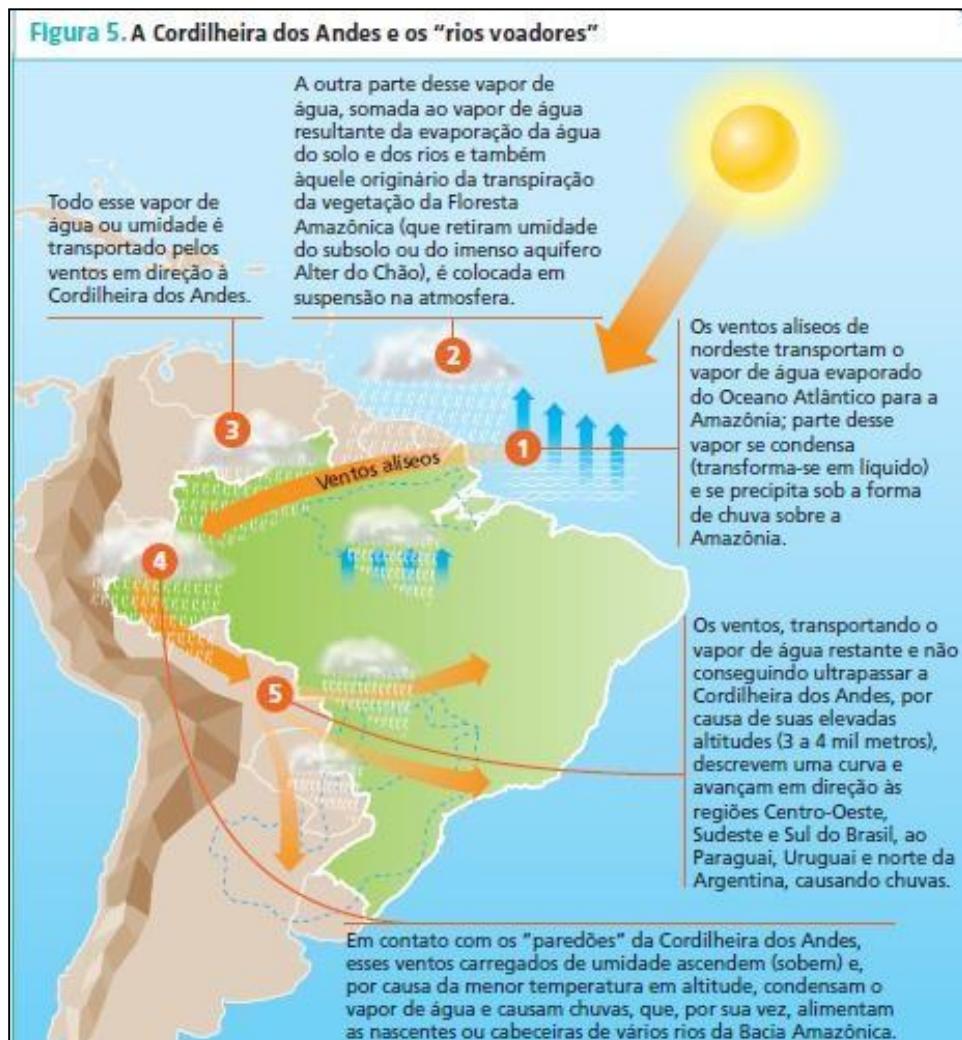
Fonte: Adas e Adas, 2018c.

Neste livro, a capa reproduz uma foto de um lago no Alasca, o que não condiz com o conteúdo proposto, que tem por destaque a América Latina e seus aspectos naturais e sociais. Embora na perspectiva hidrográfica apresente uma feição hídrica, ou seja, um lago, seria mais adequado trazer um lago que representasse a América, que possui muitos, como por exemplo, a Lagoa dos Patos no Brasil, e o Lago Argentino, na Argentina, entre outros.

3.3.1 Caracterização do conteúdo

Pôde-se identificar, na Unidade 4, no percurso 13 – *Meios naturais da América e os “rios voadores”*, a importância da umidade para o contexto climático da América do Sul, demonstrando como esta massa úmida percorre por sobre o território sul-americano. A figura 12 ilustra a dinâmica da umidade que percorre a América do Sul a partir da Cordilheira dos Andes e como esta influencia no Brasil pelo transporte do vapor d’água, em especial do Oceano Atlântico para a Amazônia.

Figura 12 – “Rios voadores” na América do Sul



Fonte: Adas; Adas, 2018c, p. 122.

A ilustração favorece a explicação do professor sobre a importância desses “rios voadores”, que pode ainda debater com os alunos sobre como esta umidade também influencia outras regiões brasileiras.

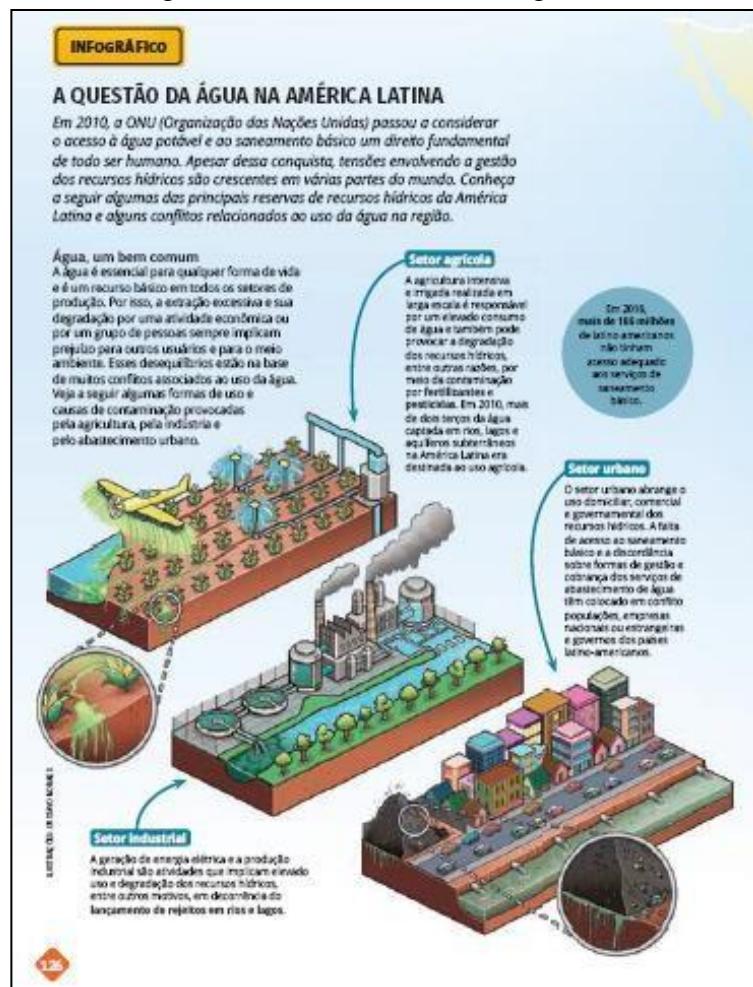
No segmento nomeado “Infográfico”, nas questões 1 e 2 com base em informações do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2015),⁶ o exercício pede a argumentação dos alunos nas seguintes perguntas:

- 1 – Aponte relações entre disponibilidade de recursos hídricos na América Latina e a inserção dessa região na economia mundial.
- 2 – Com seus colegas, discuta a afirmação a seguir: “Mesmo que a água consumida e usada pelo ser humano fosse devolvida ao meio ambiente sem contaminação, a gestão desse recurso natural seria objeto de disputas e conflitos” (Adas; Adas, 2018c, p. 127)

⁶ As informações sobre esse texto constam nas referências do livro didático.

Este elemento reflete a importância dada aos recursos hídricos no contexto latino-americano e pode instigar aos alunos a relacioná-los com sua vivência ao questionar sobre possibilidade de conflitos decorrente do uso da água. A figura 13 apresenta o infográfico.

Figura 13 – Infográfico sobre a Questão da Água na América Latina



O infográfico esclarece a complexidade do tempo dos recursos hídricos na América Latina, apontando a localização e as características dos principais recursos, que são o Aquífero Guarani, Bacias dos rios da Prata, Amazonas e Orinoco, e os desafios da gestão e comercialização da água, destacando os conflitos entre o direito da população de ter acesso à água de qualidade e pressão para a privatização das empresas. Uma sugestão para complementar o estudo é questionar os alunos sobre a existência do direito à água, pois sem esse recurso não é possível a vida e nem as atividades humanas.

3.3.2 Aspectos metodológicos do livro

Da mesma forma que o anterior, a obra apresenta, no início de cada novo capítulo, a retomada dos conteúdos citados no capítulo anterior, com uma caixa de informações na primeira página, e tabelas interligando os dois conteúdos. A concepção geográfica adotada na coleção, assim como nos livros anteriores, é a Geografia Crítica, pela mesma razão. A linguagem também é de fácil compreensão e aproxima o conhecimento de Hidrografia para a realidade do aluno.

3.3.2.1 Desenvolvimento de exercícios

As atividades sempre aparecem em página dupla no final dos percursos e visam à releitura, à revisão dos conteúdos, à aplicação dos conhecimentos adquiridos, à interpretação de mapas, gráficos, tabelas, textos, estimulando a reflexão sobre o que foi estudado. São elas: revendo conteúdos (atividades de releitura e revisão); leitura cartográficas (atividades envolvendo a linguagem cartográfica); explore (atividades que exploram diferentes linguagens, como textos, imagens, tabelas, gráficos, charges); pratique (atividades que exigem a execução de procedimentos, como a elaboração de mapas, desenhos, gráficos); e pesquise (pesquisas individuais ou em grupo para aprofundar o que foi estudado).

O livro propõe também atividades que articulam o conteúdo estudado à realidade em que o estudante vive, possuindo também outras seções que procuram ampliar, por meio de textos e atividades, seu repertório cultural e o conhecimento de técnicas e procedimentos utilizados na Geografia.

3.3.2.2 Qualidade e adequação das ilustrações

As imagens e ilustrações vão sempre de acordo com o conteúdo proposto, levando em consideração o nível de conhecimento que se espera de um aluno na faixa educacional proposta. Tem uma boa compreensão na leitura, pois possui uma linguagem fácil, contendo um glossário que apresenta o significado de termos poucos comuns ou desconhecidos, tendo uma leitura bem problematizada que estimula a reflexão e a observação de sua realidade e / ou convívio social, tendo todo conteúdo sempre com fonte, editora, ano, autores, para possíveis verificações e aprofundamentos.

3.3.3 Análise geral do livro didático

A partir da análise do livro, verificou-se que este apresenta metodologia bastante inovadora, que pode proporcionar ao leitor uma viagem na busca de conhecimento a partir de alguns dos recursos empregados em sua proposta de trabalho.

A proposta apresentada convida os alunos a se envolverem com a Geografia, sugerindo a ampliação do trabalho interdisciplinar, com temas transversais para auxiliar o professor e a escola na valorização dos conhecimentos geográficos e sobre hidrografia, com novos infográficos em todos os volumes, suplemento do professor com orientações e sugestões didáticas para o trabalho com o uso de outros recursos didáticos, roteiro de ensino e atividades complementares que podem ser utilizadas como avaliação, propostas de pesquisas individuais e em grupo que estimulam hábitos de observação e análise.

Da mesma forma que nos anteriores, a inclusão de temas atuais deste livro da coleção se constitui também em um diferencial, além de estar inserido no PNLD.

3.4 Livro Didático de Geografia do 9º Ano

O quarto livro analisado nesta pesquisa refere-se ao 9º ano, que traz o eixo temático “Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania”, fazendo parte de uma coleção, como demonstram o quadro 5 e a figura 14.

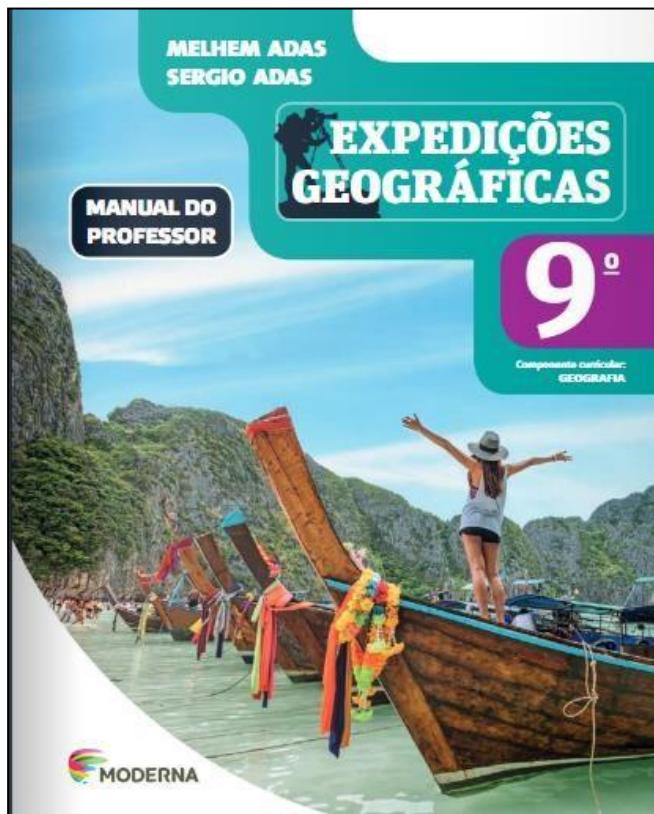
Quadro 5 – Identificação do livro didático do 9º ano

Título	Expedições Geográficas
Autor(es)	Melhem Adas / Sergio Adas
Nível e ano de ensino a que se destina ou volume único	9º ano do Nível Fundamental
Ano de publicação	2018
Editora	Moderna
Número de páginas	271
Coleção	Expedições Geográficas
Divisão dos capítulos (estrutura internados capítulos)	8 unidades, e cada unidade com 4 subtítulos com o nome do percurso

Atualidade da obra	3 ^a edição
Fez parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)?	Sim, PNLD 2020-2023

Fonte: Sousa, 2024.

Figura 14 – Livro Didático de Geografia do 9º ano



Fonte: Adas e Adas, 2018d.

Para o 9º ano, a imagem da capa representa um barco na Tailândia, país da Ásia, condizendo com o conteúdo do livro, que trata sobre as características da Europa, Ásia e Oceania. Para a Hidrografia, destaca-se o uso da água para a navegação, bem como para manifestações culturais locais, a partir da decoração dos barcos.

3.4.1 Caracterização do conteúdo

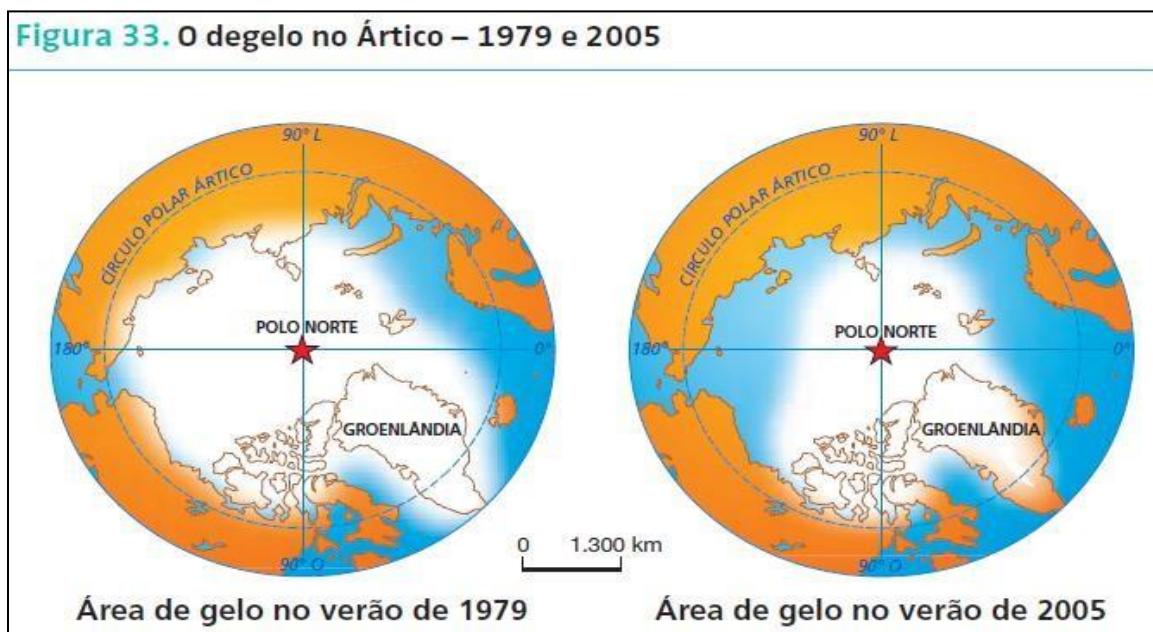
Na Unidade 8 identificou-se, no percurso 32 – *Ártico e os “rios voadores”*, no segmento nomeado “Estação Socioambiental”, as questões 1 e 2 considerando um texto do

Observatório do Clima de 2016⁷, que trata sobre o degelo do ártico, que pede a interpretação e argumentação dos alunos nas seguintes perguntas:

1. O que você entende por “feedback de albedo”?
2. Explique como se pode evitar o agravamento do aquecimento global.
(Adas; Adas, 2018d, p. 265)

Neste tema, o livro apresenta a figura 33, e figura 15 neste TCC, que demonstra o processo de derretimento do gelo no polo norte através de uma representação cartográfica na qual é possível se verificar a diminuição da área preenchida por gelo. Ainda que não seja uma realidade próxima dos estudantes da Região Nordeste do Brasil, é importante a compreensão destes sobre as consequências deste processo em âmbito global. Uma forma de facilitar esse estudo poderia ser através de vídeos curtos.

Figura 15 – Derretimento do gelo do Ártico

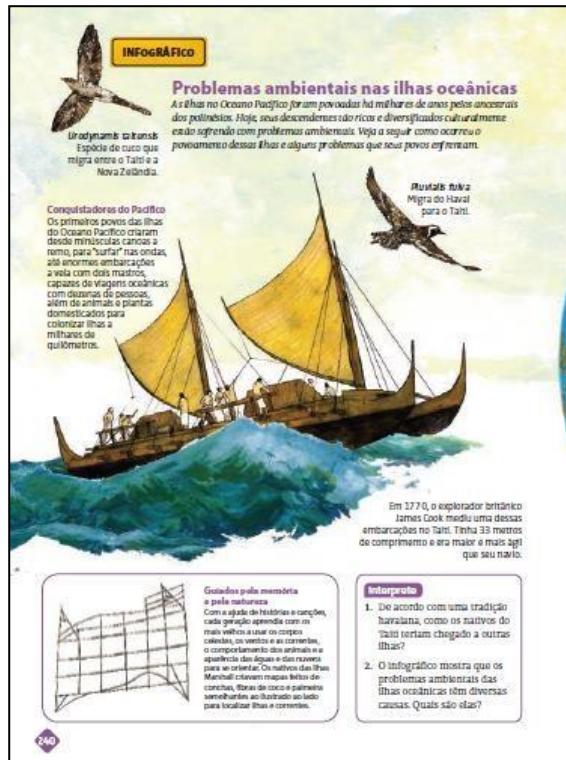


Fonte: Adas; Adas, 2018d, p. 264.

Outro aspecto interessante, que é conteúdo do livro, refere-se aos problemas ambientais que afetam as ilhas oceânicas, especialmente as do Oceano Pacífico, através de dois infográficos, demonstrados pelas figuras 16 e 17.

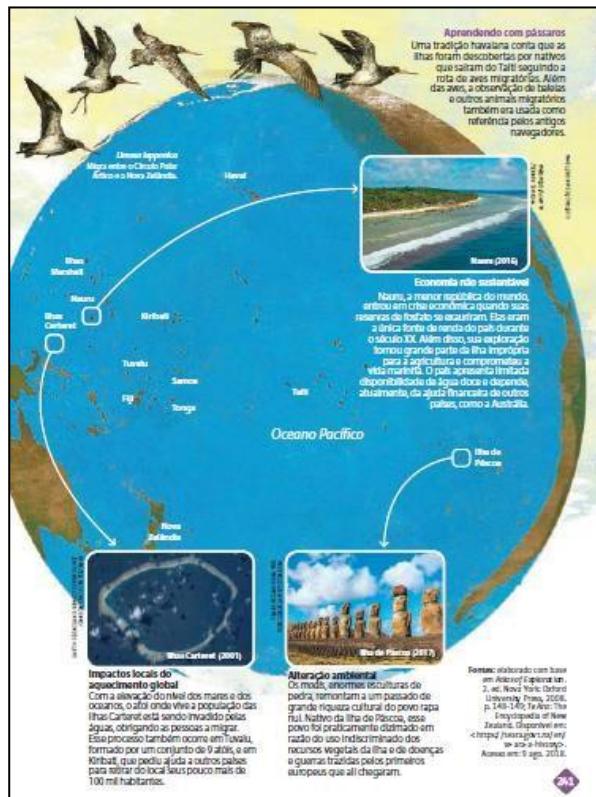
⁷ As informações sobre esse texto constam nas referências do livro didático.

Figura 16 – Infográfico Problemas ambientais nas ilhas oceânicas – parte 1



Fonte: Adas; Adas, 2018d, p. 240.

Figura 17 – Infográfico Problemas ambientais nas ilhas oceânicas – parte 2



Fonte: Adas; Adas, 2018d, p. 241.

As ilustrações registram os meios técnicos que os povos que habitam as ilhas do Pacífico utilizaram para navegar e ocupar a região, destacando os problemas ambientais existentes em algumas ilhas. A cultura da Polinésia é fascinante, com seus costumes e técnicas de navegação que lhe permitiram povoar vários territórios insulares e, inclusive, admite-se que uma das correntes de povoamento da América pode ter sua origem nesses povos. Os temas contemplados nos infográficos são a Diversidade Cultural e Educação Ambiental, um dos tópicos ambientais de maior destaque midiático foram os testes nucleares pelos governos francês e estadunidense, que deixaram rastros de contaminação radioativa. O derretimento das geleiras e o aumento do nível dos oceanos são um dos principais impactos do aquecimento global, ocasionando a migração forçada para outras ilhas.

3.4.2 Aspectos metodológicos do livro

O livro se inicia, a cada novo capítulo, retomando os conteúdos citados no capítulo anterior, com uma caixa de informações na primeira página e tabelas interligando os dois conteúdos. A concepção de Geografia usada na coleção é a Crítica, acompanhando o mesmo que os livros anteriores. Em termos de linguagem, é de fácil compreensão e aproxima o conhecimento de Hidrografia para a realidade do aluno.

3.4.2.1 Desenvolvimento de exercícios

As atividades sempre aparecem em página dupla no final dos percursos. Visam à releitura, à revisão dos conteúdos, à aplicação dos conhecimentos adquiridos, à interpretação de mapas, gráficos, tabelas, textos e estimulam a reflexão sobre o que foi estudado. São elas: revendo conteúdos (atividades de releitura e revisão); leitura cartográficas (atividades envolvendo a linguagem cartográfica); explore (atividades que exploram diferentes linguagens, como textos, imagens, tabelas, gráficos, charges); pratique (atividades que exigem a execução de procedimentos, como a elaboração de mapas, desenhos, gráficos); e pesquise (pesquisas individuais ou em grupo para aprofundar o que foi estudado).

O livro propõe também atividades que articulam o conteúdo estudado à realidade em que o estudante vive, possuindo também outras seções que procuram ampliar, por meio de textos e atividades, seu repertório cultural e o conhecimento de técnicas e procedimentos utilizados na Geografia.

3.4.2.2 Qualidade e adequação das ilustrações

As imagens e ilustrações vão sempre de acordo o conteúdo proposto, levando em consideração o nível de conhecimento que se espera de um aluno na faixa educacional proposta. Tem uma boa compreensão na leitura, pois possui uma linguagem fácil, contendo um glossário que apresenta o significado de termos poucos comuns ou desconhecidos, tendo uma leitura bem problematizada que estimula a reflexão e a observação de sua realidade e realidade ou convívio social, tendo todo conteúdo sempre com fonte, editora, ano, autores, para possíveis verificações e aprofundamentos.

3.4.3 Análise geral do livro didático

O livro analisado apresenta metodologia inovadora, pois alguns dos recursos utilizados se destacam na perspectiva de proporcionar ao leitor uma viagem na busca de novas informações relacionadas aos temas estudados, assim ampliando e/ou construindo seu conhecimento. A proposta apresentada convida os alunos a se envolverem com a Geografia, sugerindo a ampliação do trabalho interdisciplinar, com temas transversais para auxiliar o professor e a escola na valorização dos conhecimentos geográficos e sobre hidrografia, com novos infográficos em todos os volumes, suplemento do professor com orientações e sugestões didáticas para o trabalho com o uso de outros recursos didáticos, roteiro de ensino e atividades complementares que podem ser utilizadas como avaliação, propostas de pesquisas individuais e em grupo que estimulam hábitos de observação e análise.

Assim como em toda a coleção, este livro também inclui temas atuais que se destacam em sua proposta, considerando ainda por estar inserido no PNLD.

Portanto, na análise realizada na coleção “Expedições Geográficas”, indica-se que este disponibiliza conteúdos precisos, organizados e distribuídos. Os capítulos são estruturados e adequados a uma articulação sequencial de conteúdos, mantendo coerência e organização. As ilustrações trazidas são bastante lúdicas e atrativas, facilitando a apreensão dos conteúdos, além de estarem de acordo com o conteúdo de Hidrografia e nível de ensino, com linguagem comprehensível para os anos finais do ensino fundamental.

Os conteúdos hidrográficos distribuídos na coleção apresentam a temática de forma a explorar no âmbito pedagógico e social dos alunos, despertando a importância e conectando esse recurso ambiental à sobrevivência da vida na Terra.

3.5 Sugestões de Recursos Didáticos para o ensino dos conteúdos de Hidrografia

As indicações de recursos didáticos no ensino de Geografia são um complemento aos conteúdos de Hidrografia ensinados nos anos finais do Ensino Fundamental, podendo auxiliar o processo de aprendizagem destes conteúdos a partir da diversificação de materiais, bem como pelo envolvimento do professor e dos alunos.

Deste modo, nesta seção serão indicados, por ano, algumas sugestões de recursos didáticos, apresentando para cada um os seguintes aspectos: Conhecimentos pré-requeridos; Resultados da Aprendizagem; Enquadramento Curricular (relação com as habilidades definidas na BNCC); Recurso Didático; Materiais; Realização da Atividade (passo a passo para elaboração do Recurso Didático e/ou para sua aplicação); Avaliação; e Exemplo (figura para ilustração).

Ao final, registra(m)-se a(s) fonte(s) de identificação do Recurso Didático, pois, embora estes sejam sugestões de autoria própria, isto é, não constam do material avaliado, como a BNCC, como já foram empregados por outros professores, cabe indicar as referências relacionadas a descrição destes, bem como das fotografias de representação.

3.5.1 6º Ano do Ensino Fundamental

Conhecimentos pré-requeridos

- Conhecer as etapas do ciclo hidrológico e sua importância.
- Usos dos recursos hídricos no solo.
- Consumo dos recursos hídricos no Brasil e no mundo.

Resultados da aprendizagem

- Explicar as etapas do ciclo hidrológico e sua importância para a vida na terra
- Citar as vantagens e desvantagens do uso dos recursos hídricos no solo em diferentes épocas e lugares.
- Compreender as diferentes formas de consumo dos recursos hídricos no Brasil e no mundo

Enquadramento Curricular

(EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.

(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.

(EF06GE12) Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.

Recurso Didático: Filtro de Água caseiro

Uma observação importante para a aplicação deste Recurso Didático é estar ciente que se está trabalhando com um processo de filtragem caseiro, e não com um processo profissional. Por isso, a “água” que será “filtrada” no decorrer da atividade não é adequada para consumo humano, tratando-se somente de um recurso didático para observação dos alunos e fixação do conteúdo.

Outro aspecto relacionado a este recurso didático é o fato de este configurar na cultura pop, aparecendo em um episódio da série norte-americana “*The Walking Dead*”, utilizado por uma personagem para filtrar a água de um rio. Neste caso, o professor poderia até utilizar esse trecho do episódio para demonstrar o filtro, não deixando de esclarecer a questão da qualidade da água.

Materiais

Quatro garrafas pet de 1 litro, areia, algodão, carvão em pó, rochas pequenas e grandes, tesoura com ponta (manuseada pelo (a) docente), copo descartável, barbante e água.

Realização da Atividade

Etapa 1: Cortar a lateral das garrafas pets com a tampa dela para baixo, apoiada em uma mesa, perfurar as laterais do copo, passar o barbante nos furos e amarrar em volta da tampa da garrafa, para evitar molhar a sala durante a atividade.

Etapa 2: Organizar os materiais da seguinte forma: algodão, carvão em pó, areia, rochas maiores e menores.

Etapa 3: Reservar quatro copos descartáveis com água e um pouco de areia. Selecionar quatro alunos para cada um despejar o líquido nas garrafas. O restante da turma vai analisar o tempo de escoamento e o nível de “pureza” da água nos diferentes materiais.

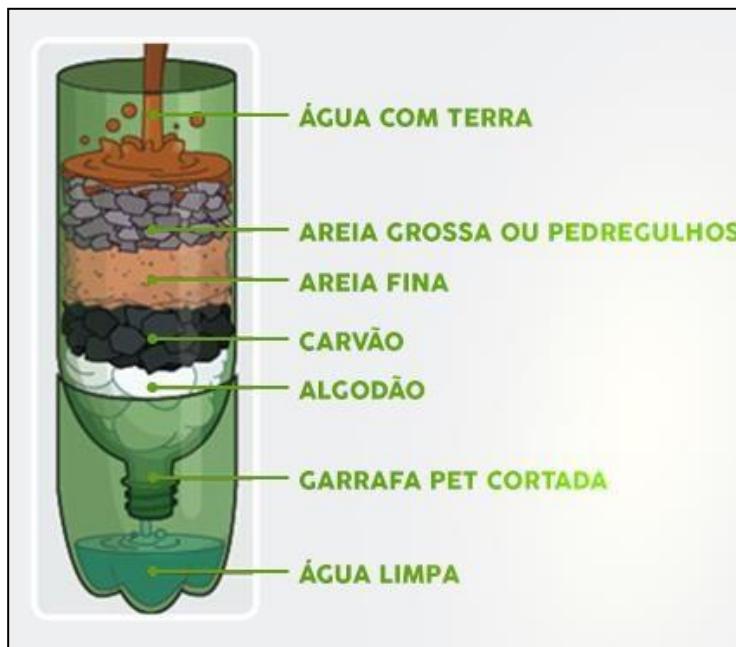
Avaliação

- Participação nas atividades propostas em sala de aula;

- Avaliação contínua através das discussões e aplicação de provas/exercícios.

Exemplo

Figura 18 – Filtro de água caseiro com garrafa pet



Fonte: Ecofossa, 2024.

Fontes

ECOFOSSA. **Aprenda a fazer um filtro caseiro com garrafa pet.** Disponível em: <https://ecofossa.com/aprenda-fazer-um-filtro-caseiro-com-garrafa-pet/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

PLANO de aula de Geografia (6º ano) - Ciclo da Água. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/plano-de-aula-geografia-ciclo-da-agua/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

3.5.2 7º Ano do Ensino Fundamental

Conhecimentos pré-requeridos

- Compreender o território nacional nos aspectos físicos-naturais.
- Conhecer as unidades de conservação ambiental existentes na sua região com base no SNUC

Resultados da Aprendizagem

- Caracterizar a biodiversidade do Brasil, relacionando com os aspectos hídricos.
- Conhecer a função das unidades de conservação do meio ambiente do município ou estado.

Enquadramento Curricular

(EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).

(EF07GE12) Comparar unidades de conservação existentes no Município de residência e em outras localidades brasileiras, com base na organização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Recurso Didático: Bingo Geográfico

- Promove a descontração e interação dos alunos;
- A fixação do conteúdo apresentado anteriormente é mais atrativa;
- O professor poderá identificar os tópicos em que os alunos tenham tido mais dificuldades e sanar possíveis dúvidas.

Materiais

1. O professor irá fazer a cartela do bingo e imprimi-la;
2. Elaborar perguntas e respostas do conteúdo que foi trabalhado anteriormente (Exemplo: Aspectos físicos-naturais, Biodiversidade e Unidades de Conservação do Brasil);
3. Papel e caneta.

Realização da Atividade: Como funciona?

1. As cartelas são entregues em branco para os alunos, e eles a preenchem aleatoriamente com números que estão em uma ficha que iram receber;
2. O professor terá uma ficha com as perguntas que serão feitas e os alunos terão uma ficha com as respostas;
3. Cada pergunta, assim como a resposta, é enumerada;
4. Se o número que o aluno colocou na sua cartela for o mesmo da resposta, ele irá marcar ponto;
5. Ao final da dinâmica, o aluno que preencher a cartela completa, na horizontal, será o vencedor.

Avaliação

- Analisar a participação dos alunos durante a atividade;
- Verificar aprendizagem do conteúdo na aula expositiva e na avaliação individual.

Exemplo

Figura 19 – Elaboração e aplicação de Bingo Geográfico



Fonte: Araújo; Santos; Silva, 2019.

Fonte

ARAÚJO, Claudionete Candia; SANTOS, Sindiany Suelen Caduda dos; SILVA, Maria do Socorro Ferreira da. A ludicidade no processo de ensino e aprendizagem: o bingo geoambiental como ferramenta pedagógica na Geografia. **Geosaberes**, Revista de Estudos Geoeducacionais, Fortaleza, v. 10, n. 22, p. 91-99, 2019.

3.5.3 8º Ano do Ensino Fundamental

Conhecimentos Pré-requeridos

- Discutir os desafios da gestão e comercialização dos recursos hídricos na América Latina.
- Analisar a vida nas metrópoles latino-americanas.
- Compreender as zonas de risco ambiental nas zonas urbanas na América Latina

Resultados da aprendizagem

- Descreve a rede hidrográfica latino-americana e sua importância para a economia local e mundial.
- Detalhar as características distintas entre diferentes classes sociais que vivem nas grandes cidades da América Latina.
- Diferenciar os impactos ambientais, como enchentes e alagamentos, nos centros urbanos latino-americanos.

Enquadramento curricular

(EF08GE15) Analisar a importância dos principais recursos hídricos da América Latina (Aquífero Guarani, Bacias do rio da Prata, do Amazonas e do Orinoco, sistemas de nuvens na

Amazônia e nos Andes, entre outros) e discutir os desafios relacionados à gestão e comercialização da água.

(EF08GE16) Analisar as principais problemáticas comuns às grandes cidades latino-americanas, particularmente aquelas relacionadas à distribuição, estrutura e dinâmica da população e às condições de vida e trabalho.

(EF08GE17) Analisar a segregação socioespacial em ambientes urbanos da América Latina, com atenção especial ao estudo de favelas, alagados e zona de riscos.

Recurso Didático: Passa ou Repassa Geográfico

A dinâmica consiste na disputa entre duas equipes da mesma sala respondendo questões relacionadas ao assunto estudado anteriormente. Esse recurso auxilia na fixação do conteúdo e na autonomia e organização dos alunos.

Materiais

1. O professor elabora fichas com as perguntas e alternativas de respostas relacionadas ao assunto a ser revisado;
2. Dois lenços coloridos;
3. Uma mesa;
4. Caderno e caneta

Realização da Atividade: Como funciona?

1. O professor divide a turma em dois times, cada um em um extremo da sala, e a mesa no centro; cada time terá uma cor correspondente e três participantes para responder as perguntas e dois auxiliares para marcar os pontos de cada equipe;
2. Os três alunos escolhidos de cada time se reservam para responder as perguntas e o aluno que levantar o lenço primeiro tem a vez a responder a questão; além das alternativas de resposta, o aluno tem as opções de pular, repassar ou jogar para plateia do seu time responder, sendo que cada alternativa só pode ser usada pelos times duas vezes;
3. Os alunos auxiliares da contagem dos pontos são “neutros”, não podem manifestar opinião nas respostas; caso isso aconteça, o time pode ser penalizado. A plateia de ambos os times não pode interferir nas respostas, a menos que isso seja solicitado pelos membros que estão na mesa;
4. Proibido qualquer tipo de “cola” com os membros que estão na mesa, pois a plateia só poderá consultar o livro didático;

5. Ao final da dinâmica, a equipe que tiver mais pontos será a campeã.

Avaliação

- A preparação da turma com a revisão dos conteúdos e organização para a realização da atividade;
- Respeito ao seguir as regras estabelecidas e entrega das atividades do livro didático.

Exemplo

Figura 20 – Jogo do Passa ou Repassa Geográfico



Fonte: Lunarti e Felicio, 2020

Fonte

LUNARTI, Elciane Arantes Peixoto; FELICIO Cinthia Maria. **Caderno com Orientações didáticas para elaboração e confecção de jogos para o ensino de Geografia**. Morrinhos, GO: IF Goiano, 2020.

3.5.4 9º Ano do Ensino Fundamental

Conhecimentos pré-requeridos

- Conhecer os domínios morfoclimáticos da Europa, da Ásia e da Oceania.
- Compreender as formas de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, Ásia e da Oceania.
- Analisar o uso dos recursos naturais como fonte de energia.

Resultados da aprendizagem

- Apontar as diferenças morfoclimáticas da Europa, Ásia e da Oceania.
- Usos da terra e ocupações na Europa, Ásia e da Oceania.
- Caracteriza as partes negativas do uso das termoelétrica, hidrelétrica, eólica e nuclear na natureza.

Enquadramento curricular

(EF09GE16) Identificar e comparar diferentes domínios morfoclimáticos da Europa, da Ásia e da Oceania.

(EF09GE17) Explicar as características físico-naturais e a forma de ocupação e usos da terra em diferentes regiões da Europa, da Ásia e da Oceania.

(EF09GE18) Identificar e analisar as cadeias industriais e de inovação e as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia (tais como termoelétrica, hidrelétrica, eólica e nuclear) em diferentes países.

Recurso Didático: *Lapbook*

O *lapbook* é uma ferramenta de revisão e resumo do conteúdo. Seu significado literal, traduzido do inglês, é “livro de colo”. De acordo com Locatelli e Zanuzzo (2021, p. 4), constitui-se “[...] em uma espécie de portfólio/livro interativo que permite aos estudantes despertar a sua criatividade de maneira dinâmica, ativa e participativa” (Sic). Além disso, ele consiste em uma atividade interativa que aumenta o protagonismo do (a) aluno (a) na hora de ler os conteúdos expostos no material.

De modo geral, o *lapbook* é um resumo interativo do conteúdo. Ele pode ser composto de pequenos tópicos elaborados de forma criativa, mini *books*, ilustrações, dobraduras, desenhos, gráficos e o que mais a criatividade mandar.

Materiais

Para fazer um *lapbook*, você precisará basicamente de cartolina, papel colorido e demais materiais de papelaria, como:

Cartolina;

Papel criativo de várias cores;

Folha de sulfite;

Canetinhas;

Lápis de cor;

Canetas;
 Cola branca;
 Papelão (opcional);
 Cola com glitter (opcional);
 Imagens impressas (opcional)

Realização da Atividade: Como fazer um *lapbook*?

- 1. Escolher o tema:** Em primeiro lugar, é preciso escolher qual será o tópico abordado pelo seu livro interativo.
- 2. Dividir em ideias principais:** Após a ministração do conteúdo, o professor vai dividir a sala em três grupos e distribuir os temas: Grupo 1 – Oceania, Grupo 2 – Austrália e Grupo 3 – Nova Zelândia.
- 3. Definir subtópicos:** Depois de fazer a divisão em, pelo menos, três partes do conteúdo a ser estudado, é hora de definir subtópicos — como se fosse um resumo de cada uma daquelas etapas, destacando as principais características do país que será estudado.
- 4. Procurar referências:** Nesta etapa, o professor deve atuar apenas como um mediador. Isso ajudará o aluno (a) aprender a estudar sozinho. Para isso, é possível usar a própria apostila ou livro didático, bem como pesquisar na internet.
- 5. Buscar inspirações e escolher os minibooks:** Agora que os alunos já têm as ideias esquematizadas e estudaram sobre o assunto, chegou a hora de buscar inspirações de como estruturar os seus minibooks. Na internet, existem diversos modelos de *lapbook* disponíveis para se inspirar.
- 6. Fazer um rascunho:** Antes de recortar e colar, os alunos devem elaborar um esboço da organização das informações. Isso vai ajudar a guiar na produção do livro interativo. Nessa hora, será possível apagar, rasurar e rabiscar. Isso ajudará a chegar em um resultado impecável.
- 7. Montar o *lapbook*:** Passando por todas as etapas de estudo, busca de referências e planejamento, chegou a hora de montar o *lapbook*. Então, é o momento dos alunos colocarem a mão na massa, neste caso no papel, e deixar a criatividade trabalhar!

Avaliação

A avaliação de uma apresentação de *Lapbook* pode ser feita considerando diversos aspectos, desde a qualidade do conteúdo até a habilidade de comunicação dos apresentadores. Aqui estão alguns aspectos que podem ser utilizados para avaliar uma apresentação de

Lapbook:

Conteúdo e Informação;
 Organização;
 Criatividade e Design;
 Habilidade de Apresentação;
 Interatividade;
 Tempo e Ritmo;
 Relevância Pedagógica;
 Avaliação Geral;
 Autoavaliação;
Feedback do PÚblico.

Exemplo

Figura 21 – *Lapbook* sobre Continentes e Oceanos



Fonte: História Lúdica, 2024.

Fontes

BUCCI, Carla. **O que é um lapbook?** Disponível em: <https://blog.brandili.com.br/lapbook/>. Acesso em: 06 nov. 2023.

CONTINENTES e Oceanos – Lapbook. Disponível em: <https://www.historialudica.com.br/produto/continentes-e-oceanos-lapbook/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

LOCATELLI, Aline; ZANUZZO, Viviane. Energia e Meio Ambiente: A construção de um *lapbook* como ferramenta didática. **Revista Insignare Scentia, RIS**, Cerro Largo, v. 4, n. 5, p. 3-15, 2021.

Deste modo, os Recursos Didáticos sugeridos podem ser utilizados para favorecer a aprendizagem dos alunos em relação a conteúdos de Hidrografia, complementando o livro didático e auxiliando o professor em sua prática docente. Como são de simples elaboração, podem ser produzidos pelo professor para aplicar nas aulas de Geografia, ou ainda serem desenvolvidos pelos próprios alunos, aliando criatividade, habilidades manuais e trabalho em equipe.

Podem ainda, em sua maioria, serem adaptados para outros conteúdos, tanto de Geografia, como das demais disciplinas do Ensino Fundamental, justamente por sua facilidade de elaboração. Apenas o filtro de água é mais específico, mas garrafas pets podem ser utilizadas de diversas formas na elaboração de outros recursos didáticos.

Portanto, espera-se que, a partir destes Recursos Didáticos, se possa contribuir para o ensino-aprendizagem de conteúdos de Hidrografia de forma mais interativa e dinâmica.

4 CONCLUSÃO

Após a descrição e análise dos conteúdos de Hidrografia nos livros didáticos de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental, constata-se, através da realização desta pesquisa, a importância do ensino da temática no processo de ensino-aprendizagem acadêmica e pessoal dos alunos.

Na Base Nacional Curricular Comum (BNCC), a Hidrografia se encontra no eixo de Educação Ambiental, destacando-se nas seguintes temáticas: no 6º ano, em “Biodiversidade e Ciclo Hidrológico”; no 7º ano, em “Natureza, ambientes e qualidade de vida”; no 8º ano, em “Transformações no espaço na sociedade urbano-industrial na América Latina”; e no 9º ano, em “Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania”.

No que se refere à análise dos livros didáticos, os resultados foram bastante satisfatórios, pois os conteúdos são expostos de forma lúdica e estimulam a formação acadêmica e social dos alunos, com cores vibrantes, infográficos com sugestões de resolução das atividades com auxílio de recursos didáticos como maquetes e filmes. No caso dos conteúdos, evidencia-se que estes estavam em consonância com o disposto na BNCC, seguindo as habilidades para cada ano do Ensino Fundamental.

Assim, verificou-se que o livro do 6º ano é o que apresenta o conteúdo de Hidrografia como unidade específica, trazendo quatro percursos, como as seções são denominadas pelos autores, abordando os recursos hídricos desde a caracterização da hidrosfera ao contexto brasileiro, com textos explicativos, infográficos, ilustrações e atividades coerentes com o objetivo do ano de ensino e o proposto na obra.

Essa pesquisa esclarece a importância do ensino dos conteúdos de Hidrografia para a sensibilização ambiental e pedagógica dos alunos do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental, a partir da disciplina Geografia. A coleção analisada se mostrou completa no que refere aos critérios estabelecidos e presentes neste trabalho.

Ressalta-se ainda que para esse trabalho foram apresentadas sugestões de Recursos Didáticos para diferentes temáticas de Hidrografia, um para cada ano do Ensino Fundamental, com a intenção de favorecer o ensino de Hidrografia, complementando o livro didático e auxiliando o professor de Geografia em tornar as aulas mais dinâmicas e interativas.

REFERÊNCIAS

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas**. 6º ano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2018a. (Expedições Geográficas, 1).

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas**. 7º ano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2018b. (Expedições Geográficas, 1).

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas**. 8º ano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2018c. (Expedições Geográficas, 1).

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas**. 9º ano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2018d. (Expedições Geográficas, 1)

ARAÚJO, Claudionete Candia; SANTOS, Sindiany Suelen Caduda dos; SILVA, Maria do Socorro Ferreira da. A ludicidade no processo de ensino e aprendizagem: o bingo geoambiental como ferramenta pedagógica na Geografia. **Geosaberes, Revista de Estudos Geoeducacionais**, Fortaleza, v. 10, n. 22, p. 91-99, 2019.

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de. O livro didático e o ensino de Geografia do Brasil. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 4, n. 8, p. 11-33, jul./dez.2014.

BACCI, Denise de La Corte; PATACA, Ermelinda Moutinho. Educação para a água. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 211-226, 2008.

BANDEIRA, Andreia; STANGE, Carlos Eduardo Bittencourt; SANTOS, Julio Murilo Trevas dos. Uma proposta de critérios para análise de livros didáticos de ciências naturais na educação básica. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 3., 2012, Ponta Grossa. **Anais** [...]. Ponta Grossa: UTFPR, 2012. p. 1-10.

BASTOS, Almir Pereira. Recursos didáticos e sua importância para as aulas de geografia. **Conhecimento prático: Geografia**, São Paulo, n. 37, p. 44-50, maio. 2011.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2004.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Origens, atores e interesses envolvidos na introdução da informática na educação brasileira. In: BONETI, Lindomar Wessler (coord.). **Educação, exclusão e cidadania**. Ijuí: Unijuí, 1997. p. 93-111.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2018.

BUCCI, Carla. **O que é um lapbook?** Disponível em: <https://blog.brandili.com.br/lapbook/>. Acesso em: 06 nov. 2023.

CALADO, Flaviana Moreira. O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 12-20, jan./jun. 2012.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CHARLES, Ralph; SÃO JOSÉ, Rafael Vinicius de; SOUZA, Ivonice Sena de; IGNÁCIO, Camila Fernanda. Análise dos conteúdos de Hidrografia abordados em livro didático das escolas públicas do estado de São Paulo. **Revista Ciências em Foco**, Unicamp, Campinas, SP, v. 13, e020001, p. 1-17, set. 2020.

CONTINENTES e Oceanos – Lapbook. Disponível em:
<https://www.historialudica.com.br/produto/continentes-e-oceanos-lapbook/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

COSTA, Fábio Rodrigues da; ROCHA, Márcio Mendes. Geografia: conceitos e paradigmas – apontamentos preliminares. **Revista GEOMAE**, Campo Mourão, v.1, n. 2, p. 25-56, 2 sem. 2010.

ECOFOSSA. **Aprenda a fazer um filtro caseiro com garrafa pet**. Disponível em:
<https://ecofossa.com/aprenda-fazer-um-filtro-caseiro-com-garrafa-pet/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

EMILIANA, Cleonita Pereira dos Anjos; MENEZES, Priscylla Karoline de. O uso do livro didático de geografia no ensino fundamental do colégio estadual ministro Santiago Dantas. Élisée. **Revista de Geografia da UEG**, Porangatu, GO, v. 7, n. 1, p. 131-143, jan./jun. 2018,

EXPEDIÇÕES Geográficas. Disponível em:
<https://pnld.moderna.com.br/colecao/fundamental-2/geografia/expedicoes-geograficas-2/>. Acesso em: 10 out. 2020.

FILIZOLA, Roberto; KOZEL, Salete. **Teoria e prática do ensino de Geografia**: memórias da terra. São Paulo: FTD, 2009.

GONÇALVES, Amanda Regina; MELATTI, Cláudia. Instrumentos para análise e escolha do Livro Didático de Geografia pelo professor: aspectos da formação cidadã. In: TONINI, Ivaine Maria *et al.* (org.). **Livro Didático de Geografia e os desafios da docência para aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017. p. 39-59.

GUEDES, Josiel de Alencar. Hidrografia e Google Earth: aula de campo virtual em tempos de pandemia. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2021.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Glossário de termos relacionados à gestão de Recursos Hídricos**. Belo Horizonte: SEMAD, 2008.

JESUS, Myrian Cristina Santos de; SANTOS, Mateus Ferreira. A aula de campo no ensino da Geografia: experiências cotidianas na cidade para construção de aprendizagens. **Revista Ensino de Geografia**, Recife. v. 2, n. 1, p. 187-198, jan./abr. 2019.

KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; SCHELLER, Morgana; BONOTTO, Danusa de Lara. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de Investigaciones UNAD**, Bogotá (Colômbia), v. 14, n. 2, p. 55-73, jul./dez. 2015.

LOCATELLI, Aline; ZANUZZO, Viviane. Energia e Meio Ambiente: A construção de um *lapbook* como ferramenta didática. **Revista Insignare Scentia – RIS**, Cerro Largo, v. 4, n. 5, p. 3-15, 2021.

LOYNAZ, Dulce Maria. **Poemas escogidos**. Madrid: Visor de Poesía, 1995.

LUNARTI, Elciane Arantes Peixoto; FELICIO Cinthia Maria. **Caderno com Orientações didáticas para elaboração e confecção de jogos para o ensino de Geografia**. Morrinhos, GO: IF Goiano, 2020.

MACIEL, Giséle Neves. O Programa Nacional do Livro Didático e as mudanças nos processos de avaliação dos livros de Geografia. **Pesquisar, Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 225-245, out. 2014.

MENEGHESSO, Valquíria Aguiar; LASTÓRIA, Andrea Coelho; SOUSA, Silvia Aparecida de Fernandes. Hidrografia local e práticas pedagógicas de Geografia no ensino fundamental paulista. **Revista COCAR**, Belém, v. 10, n.20, p. 386-405 ago./dez. 2016.

PLANO de aula de Geografia (6º ano) - Ciclo da Água. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/plano-de-aula-geografia-ciclo-da-agua/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

ROMANO FILHO, Demóstenes; SARTINI, Patrícia, FERREIRA, Margarida Maria. **Gente cuidando das águas**. 2.ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2004.

ROSA, Carine Pedroso da, RIBAS, Lizemara Costa; BARAZUTTI, Milene. Análise de livros didáticos *In: ESCOLA DE INVERNO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE SANTA MARIA*, 3., ENCONTRO NACIONAL DO PIBID-MATEMÁTICA, 1., 2012, Santa Maria. **Anais** [...]. Santa Maria: EIEMAT, 2012. v. 1. p. 1-9.

SANTOS, Bernardo Bispo; BASTOS, Mariana Nunes Pereira; SILVA, Matheus Melo da; VARGAS, Karine Bueno. Propostas para o ensino de Hidrogeografia: o lugar como categoria de análise geográfica e o uso de recursos didáticos visuais. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA*, 18., Fortaleza. **Anais** [...]. Fortaleza: UFC, 2019. p. 1-5.

SANTOS, Galileu Ribeiro; COELHO, Andressa Sales. Bacia hidrográfica e a confecção de recursos didáticos por alunos do ensino fundamental em Sergipe. **Geografia, Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 24, e12, p. 1-23, 2020.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

SCHÄFFER, Neiva Otero. O livro didático e o desempenho pedagógico: anotações de apoio à escolha do livro texto. *In: CATROGIOVANNI, Antônio Carlos Castro; CALLAI, Helena Copetti; SCHÄFFER, Neiva Otero; KAERCHER, Nestor André. Geografia em sala de aula: prática e reflexões*. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS/Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2003.

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. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 15, n. 52, p. 173–185, dez. 2014.

SILVA, Mayane Bento; HERREROS, Mário Miguel Amin Garcia; BORGES, Fabricio Quadros. Gestão integrada dos recursos hídricos como política de gerenciamento das águas no Brasil. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 101-115, jan./mar. 2017.

SOUZA, Anny Catarina Nobre de; CARVALHO, Andreza Tacyana Felix. O estudo das águas na formação de professores de Geografia em face da Base Nacional Comum Curricular no Brasil. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 20, p. 435-454, jul./dez., 2020.

SPOSITO, Eliseu Savério. Livro didático de Geografia – do processo de avaliação à sua escolha. **Salto para o Futuro**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 26-43, 2006.

TREVISAN, Neiva Viera; TREVISAN, Amarildo Luiz. **Metodologia da pesquisa I**. Santa Maria: UFSM; NTE, 2021.

TULIO, Mariliz. Recursos didáticos e sua importância para as aulas de geociências no 6º ano do ensino fundamental. In: PARANÁ. Governo do Estado. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor**. Curitiba: Secretaria de Educação, 2013. p. 1-18. (Cadernos PDE, 1).

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2004.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

CAMPUS “POETA TORQUATO NETO”

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL

COORDENAÇÃO DE GEOGRAFIA

CURSO: LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

TEMA: HIDROGRAFIA NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA: CONTEÚDOS E ABORDAGENS NO ENSINO FUNDAMENTAL

ALUNA: ARINÉIA TORRES SOUSA

ORIENTADORA: PROFA. DRA. ELISABETH MARY DE CARVALHO BAPTISTA

ROTEIRO PARA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO

1) IDENTIFICAÇÃO DO LIVRO

- Título:
- Autor (es):
- Nível e ano de ensino a que se destina ou se é volume único:
- Ano de publicação:
- Editora:
- Número de páginas:
- Coleção:
- Divisão dos capítulos (estrutura interna dos capítulos):
- Atualidade da obra:
- Bibliografia utilizada no livro didático:
- Fez parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)? (Em caso afirmativo, indicar o ano).

2) CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO:

- Identificação da concepção de Geografia (Tradicional, Quantitativa, Crítica etc.).
- Indicação e descrição dos conteúdos relacionados à Hidrografia. Exemplifique.

3) METODOLOGIA:

3.1 Conteúdo

Em relação aos conteúdos identificados relativos à Hidrografia analise os seguintes aspectos:

- Relaciona os aspectos físicos, humanos e econômicos? Exemplificar como isso é articulado.
- Retoma conhecimentos prévios? (Se sim, como?).
- A linguagem é compreensível? É acessível aos alunos, têm regionalidades?
- Considera o contexto de vida dos alunos, valorizando a experiência pessoal dos alunos, incluindo elementos da vivência destes?
- O desenvolvimento do conteúdo apresenta inconsistência? De que tipo? Exemplifique.

3.2 Desenvolvimento de Exercícios:

- Quais os tipos de exercícios que o livro apresenta? (Citar e descrever).
- Que tipo de exercício recebe maior ênfase? Exemplifique.
- Indicam a utilização de emprego de outros recursos didáticos? Quais? Como? Exemplifique.
- Há incentivo à interação professor-aluno e/ou aluno-aluno nas atividades? Exemplifique.
- Indicam a utilização de emprego de outros recursos didáticos? Quais? Como? Exemplifique.
- Instigam os alunos a refletirem, relacionarem conceitos, estabelecerem relações com o saber local etc. Exemplifique.

3.3 Qualidade e adequação das Ilustrações:

- São precisas?
- Apresentam fonte e ano?
- Estão de acordo com o conteúdo e o nível de ensino?
- Problematizam?
- De fácil compreensão?
- Convidam a pensar?

4) AVALIAÇÃO GERAL DO LIVRO

- Indicar com base na análise desenvolvida as possibilidades e/ou limitações de emprego do livro para a aprendizagem de conteúdos de Hidrografia no Ensino Fundamental (6º ao 9º)
- Apontar, se possível, estratégias que possam maximizar as possibilidades encontradas e/ou superar as limitações identificadas.
- Expressar outras observações que julgarem necessárias.