UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC

CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO - FAED

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE

MARIO ANDRÉ CORRÊA DE FARIA

AS ÁGUAS CONTINENTAIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL (PNLD-2024) E SEUS DISCURSOS A PARTIR DO CONTEXTO VISUAL

FLORIANÓPOLIS

2024

MARIO ANDRÉ CORRÊA DE FARIA

AS ÁGUAS CONTINENTAIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL (PNLD-2024) E SEUS DISCURSOS A PARTIR DO CONTEXTO VISUAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Ciências Humanas e da Educação, da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Nunes Chaves

FLORIANÓPOLIS

2024

Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da

Biblioteca Universitária Udesc,

com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

FARIA, MARIO ANDRÉ CORRÊA DE
As águas continentais em livros didáticos de geografia do ensino fundamental (PNLD-2024) e seus discursos a partir do contexto visual / MARIO ANDRÉ CORRÊA DE FARIA. -- 2024.
87 p.

Orientador: Ana Paula Nunes Chaves
Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação , Florianópolis, 2024.

1. Diferenças regionais. 2. Contexto visual. 3. Discursividade. 4. Clichê geográfico. 5. Fotografia. I. Chaves, Ana Paula Nunes. II. Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação . III. Título.

Montagem. Remontagem...[1]

[1]Montagem realizada a partir de captura de tela dos jornais digitais The Guardian, EuroNews, The National News, BBC, DW e Le Monde. O exercício dessa montagem, baseado em Didi-Huberman (2017), propõe outros conjuntos de inteligibilidade, visibilidades, olhares e montagens. Para o autor, "a montagem separa coisas habitualmente reunidas e conecta as coisas habitualmente separadas". À montagem, a volatidade, pois "[...] foi retirad[a] de seu espaço normal [...]" (p. 123). O que seria o normal para a representação das águas continentais em contexto de poluição? O que há de incoerência entre a montagem acima e o contexto visual das águas continentais em livros didáticos? Qual "crise" (p. 141) é colocada em jogo ao relacionar os rios Tâmisa e Sena à poluição?

RESUMO

Tal qual a contemporaneidade, os livros didáticos de geografia estão permeados de imagens em praticamente todas as suas páginas. Contudo, as imagens não falam sozinhas: são dependentes de textos e outras imagens que as circundam para serem interpretadas, formando uma trama discursiva, aqui chamada de contexto visual. A potência das imagens e os textos que as sustentam é entendida aqui como uma possibilidade de engendramento dos clichês e das imaginações geográficas, ou seja, ideias preconcebidas sobre um espaço outro. Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo investigar o contexto visual das águas continentais (rios, lagos, lagoas e aquíferos) poluídas em livros didáticos de geografia do Anos Finais do Ensino Fundamental. Suas discursividades a partir das fotografias, textos relacionados, bem como outras imagens que compõem o contexto visual foram analisadas. Para tanto, pesquisei 4 obras didáticas aprovadas pelo Programa Nacional do Livro Didático 2024: Vontade de Saber, Expedições Geográficas, Geografia, Espaço e Integração e SuperAÇÃO!. A investigação retornou 27 diferentes contextos visuais que foram agrupados em 3 distintas categorias: O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência, Águas estáticas: imobilidades da poluição e Palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes. A partir da análise dessas categorias, foi constatado que os livros didáticos de geografia ao discursarem visual e textualmente sobre as águas poluídas o fazem de maneira a marcar, de forma bem definida, os continentes Europeu, Africano e Americano. Assim, foi averiguado que há uma trama hierárquica em desenvolvimento que subjuga África e partes da América, ao passo que emancipa a Europa dos atributos negativos relacionados à temática da poluição das águas continentais.

Palavras-chave: Diferenças regionais. Contexto visual. Discursividade. Clichê geográfico. Fotografia.

RESUMÉ

À l’instar la contemporaineté, les manuels scolaires de Géographie y sont pleins des images en presque toutes leurs pages. Cependant, les images ne parlent pas toutes seules : il faut lancer un clin d’oeil sur les autres images et textes qui les composent et entourent une page pour bien comprendre, formant ainsi um discours contextuel, ici appelé contexte visuel. La puissance des images et des textes qui les soutiennent est ici comprise comme une possibilité d’engendrer des clichés et imaginaires géographiques, c’est-à-dire des idées préconcués sur un autre espace, une autre ville ou pays. Ainsi, cette recherche vise à découvrir le contexte visuel des eaux continentales (rivières, lacs, lagunes et aquifères) polluées dans les manuels scolaires de Géographie (sixième à neuvième année). Leurs discours à partir des photographies, des textes associés, ainsi que d’autre images qui composent le contexte visuel ont été analysés. À cet effet, a été examiné 4 manuel approuvés par le Programa Nacional do Livro Didático de 2024 : Vontade de Saber, Expedições Geográficas, Geografia, Espaço e Integração et SuperAÇÃO!. La recherche a révélé 27 contextes visuels différents qui ont été regroupés en 3 catégories distinctes : Le fleuve qui passait n'est plus le même : de la saleté à la transparence, Eaux stagnantes : immobilités de la pollution et Mots sales, images propres : discours contrastants. À partir de l'analyse de ces catégories, il a été constaté que les manuels de géographie, en discutant visuellement et textuellement des eaux polluées, le font de manière à y marquer de manière bien définie les continents européen, africain et américain. Ainsi, il a été vérifié qu'il existe un schéma hiérarchique en développement qui soumet l'Afrique et certaines parties de l'Amérique, tout en émancipant l'Europe des attributs négatifs liés à la thématique de la pollution des eaux continentales.

Mots-clé: Différences régionales. Contexte visuel. Discursivité. Cliché géographique. Photographie.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os sujeitos que fizeram parte dessa e de outras trajetórias que me compõem como sujeito, professor e pesquisador.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Dessa forma, deixo em registro o meu agradecimento à CAPES.

SUMÁRIO

AS TRAMAS DA PESQUISA 9
1 **A MULTIPLICIDADE NA/DA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA** 24
1.1 As águas nos livros didáticos de geografia 27
2 **PARA ALÉM DAS IMAGENS** 38
2.1 Entre textos, fotografias e geo-grafias 39
3 **NAVEGAR É PRECISO** 49
3.1 O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência 56
3.1.1 Geo-grafias *em movimento* 62
3.2 Águas estáticas: imobilidades da poluição 64
3.2.1 Geo-grafias *imutáveis* 70
3.3. Palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes 71
3.3.1 Geo-grafias *destoantes* 76
4 **A JUSANTE DO PERCURSO INVESTIGATIVO** 79
REFERÊNCIAS 82

AS TRAMAS DA PESQUISA

> — Então você deveria começar a narração de suas viagens do ponto de partida, descrevendo Veneza inteira, ponto por ponto, sem omitir nenhuma das recordações que você tem dela.
>
> [...]
>
> — As margens da memória, uma vez fixadas com palavras, cancelam-se - disse Polo. - Pode ser que eu tenha medo de repentinamente perder Veneza, se falar a respeito dela. Ou pode ser que, falando de outras cidades, já a tenha perdido pouco a pouco.
>
> Italo Calvino, 2003, p. 84-85.

Como escreve Didi-Huberman (2017), o caminho do saber esbarra necessariamente com uma tomada de posição. De acordo com seus escritos, é preciso situar-se frente a, pelo menos, duas distintas posições no percurso do saber. Nas palavras do autor, "tomar posição é desejar, é exigir algo, é situar-se no presente e visar um futuro" (p. 15). É um movimento que, previamente, nos exige o que se quer saber e aonde chegar, e, num movimento antagônico, mas não excludente, o que não se sabe e aonde não chegar. Essa posição só pode ser tomada a partir do afastamento daquilo que se quer ou se pode saber, mas não o completo afastamento: requer um movimento entre aproximar-se e afastar-se das posições que precisamos tomar para saber, para conhecer. Como em Saramago (1998, p. 40-41) ao dizer que "é necessário sair da ilha para ver a ilha, que não nos vemos se não nos saímos de nós". Esse posicionamento exige, também, a agitação dos elementos de uma bagagem cultural, intelectual e de experiência previamente adquirida pelo sujeito que toma uma posição e faz uma escolha, afinal, o posicionamento não é tomado ao acaso.

Aproximar-se intensamente pode nos levar a restringir o campo de visão impossibilitando o olhar para o que ocorre ao redor; afastar-se demais nos leva a pensar que tudo é belo, numa abstração total dos componentes de uma posição; além disso, afastar-se demais pode nos levar aos belos encantamentos da sereia, como situa Mylène Farmer em uma de suas canções: "aquilo que é visto do alto é bonito apenas do alto e essa é uma ideia que carregamos até a nossa morte" (2018, tradução nossa[2]).

---

[2] O texto original, da música Sentimentale, extraído do álbum Désobéissance, diz: "C'est beau quand c'est vu d'en haut, c'est beau, quand du berceau au tombeau".

Partindo desses preâmbulos iniciais, exponho aqui alguns posicionamentos que foram realizados por mim, um professor-pesquisador em formação, em busca de um saber e de um não saber que possibilitaram que as ideias plantadas e germinadas ao longo de um tempo se tornassem essa pesquisa. Essa seção assinala não só os caminhos percorridos antes de chegar ao objeto de pesquisa, mas aborda, em um segundo momento, as particularidades e objetivos dessa investigação. Esses escritos, rabiscos e reflexões começaram a ser escritos ao longo da disciplina "Cartografias Intensivas em Educação", ocorrida em 2022 e ministrada pela professora Ana Maria Hoepers Preve, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), que tomaram forma ao longo da escrita.

***

No alto do Morro da Cruz, no mirante de observação, em Florianópolis (SC), há um binóculo para contemplar a cidade. Posicionando o corpo frente ao binóculo avista-se, à direita, os bairros Agronômica, Trindade e Itacorubi; à esquerda, vemos o Centro e o Saco dos Limões. Além desses bairros, é possível enxergar as águas da Baía Norte e Baía Sul e os barcos e iates de luxo que por ali navegam. Também é possível visualizar os municípios vizinhos, Palhoça, São José, Biguaçu e Governador Celso Ramos, conforme o grupo de registros presentes na Fotografia 1.

Nas manhãs dos meses de frio invernal e de baixa neblina, a vista se torna perturbada e a paisagem é sobreposta por uma grossa camada de nuvens, impossibilitando observar as formas da cidade do alto do Morro. Nos dias menos úmidos, a cidade se mostra e podemos ouvir seus cantos e barulhos e ver uma vastidão de água das baías Norte e Sul, árvores, ruas, avenidas, servidões, carros, casas, prédios adensados, luzes, iluminação pública, pedestres, ciclistas, placas, semáforos, carros da polícia, dos bombeiros, caminhões de lixo transportando os rejeitos da cidade, farmácias, hospitais, escolas...

Do alto dos seus 285 metros, observa-se a Ponte Colombo Salles e Pedro Ivo Campos, responsáveis pela travessia de milhares de pessoas por dia que trafegam entre as cidades para realizar suas atividades. A histórica Ponte Hercílio Luz também pode ser vista do alto do Morro. Inaugurada em 1920, a construção foi responsável por revolucionar a mobilidade urbana do outrora pequeno município. À época, a

travessia entre a Ilha de Santa Catarina e a região continental do município era feita exclusivamente com balsas que levavam e traziam seus moradores e visitantes (Hayashi, 2012). Após anos fechada por problemas políticos, administrativos e estruturais, a ponte foi reformada e reaberta no final de 2019, atraindo milhares de moradores e turistas, possibilitando, novamente, a travessia de automóveis, pedestres e ciclistas.

Fotografia 1: Fotografias de Florianópolis a partir do Morro da Cruz

Legenda: Da esquerda para a direita, de cima para baixo: (A) Binóculo de observação localizado no alto do Morro da Cruz; (B) Vista para a Beira-Mar Norte; (C) Centro de Florianópolis; (D) Baía Norte; (E) Fotografia da Baía Norte ao fundo, bairros continentais de Florianópolis e o município de São José, SC; (F) Bacia do Itacorubi, Manguezal do Itacorubi, bairros Itacorubi e Trindade. Fotografias: Autor (2021).

Em direção ao continente, vemos outro município. Em Palhoça, pertencente à Grande Florianópolis, o Morro do Cambirela se destaca com sua imponente altitude de 1052 metros (IFSC, 2019). Em 2013, o Cambirela recebeu destaque nacional: à

época, seu cume foi recoberto por uma camada de neve após a chegada de uma massa de ar polar no país. Na divisa com Palhoça está São José que se destaca com sua diversificada indústria e numerosas empresas. Voltando à Florianópolis, encontramos o Centro, um bairro frenético frequentado por milhares de pessoas todos os dias. De dia, o frenesi dos transeuntes e comerciantes; à noite, o bairro se transforma e se torna monótono, com exceção dos dias festivos de carnaval. É o centro dos mil territórios. O centro da Hercílio, da Mauro Ramos, das festas, dos rios que passam por baixo das ruas, dos vendedores ambulantes, da rodoviária e do terminal de ônibus que transporta passageiros para dentro e fora do município. Ao lado direito do binóculo de observação está a Trindade, o Itacorubi e o Pantanal, bairros que passaram por um intenso processo de expansão e urbanização com a implantação de diversos órgãos públicos, como a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na Trindade, a UDESC e a Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC), no Itacorubi, e a Eletrosul, no Pantanal (Santos, 2003). Essas instalações públicas, antes restritas ao Centro da cidade, migraram para esses bairros na década de 60, recriando a paisagem da região e descentralizando os serviços. Por fim, à esquerda do binóculo, observa-se o Saco dos Limões, um bairro de aspecto residencial e conhecido por ter uma história voltada ao pescado, e a Baía Sul, ainda pouco ocupada e com menos recursos se comparada à Baía Norte.

Do alto, é possível observar diversas outras paisagens das quais não relatei aqui, pois poderia se tornar extenuante (talvez não coubessem em vinte ou trinta páginas). Temos a vista de uma paisagem urbana, onde vemos o vai-e-vem dos carros e ônibus nas pontes Hercílio Luz, Colombo Salles e Pedro Ivo; onde, a partir das 17 horas, no horário de pico, observa-se uma Beira-mar Norte inundada de carros, ônibus, ciclistas e pedestres; vemos, ao cair do sol, o movimento das luzes dos carros, dos prédios e das casas da cidade se acenderem e dançarem no meio da paisagem; as casas de luxo no Morro da Cruz contrastam com a simplicidade das casas do Maciço do Morro da Cruz. A cidade dos morros, das praias e avenidas. Da desigualdade, do luxo e da pobreza. Das suas belas imagens e belezas naturais. Da tecnologia e dos empreendimentos imobiliários. A cidade dos contrastes e da multiplicidade. Lá de cima vemos a cidade em movimento e expansão, onde a todo momento são realizadas trocas comerciais, econômicas, sociais e culturais. As

paisagens são múltiplas e diversas, assim como as cidades, suas imagens e imaginações geográficas.

***

Imaginações geográficas nos invadem a partir da força do discurso; da força da repetição massiva de informações acerca de um determinado espaço (Massey, 2017). A minha relação com a trama discursiva que envolve as imagens na educação geográfica se avolumou com essas pequenas observações, reflexões e leituras sobre o tema, materializando-se nesse trabalho. Aqui, o discurso é compreendido através de Foucault (2010) e por aqueles que se inspiram em seus escritos. Dessa forma, o discurso é tomado como premissas de verdade presentes em um determinado tempo e espaço, ou seja, regimes de verdade ditos por Foucault (2010) que se fazem circular e serem aceitos pela sociedade.

A pesquisa pelas e com as imagens é um dos caminhos que se encontra com uma das minhas histórias. Digressionando para anos anteriores e não muito além, relato o breve processo de mudança de município que realizei em julho de 2016. Nasci em uma cidade, Itajaí, localizada a aproximadamente 100 quilômetros da capital catarinense. Apesar da proximidade, minhas memórias das vindas para a cidade foram completamente apagadas pelo tempo, sobrando apenas cinzas da memória. O que me lembro ao chegar é da sensação do impacto ao perceber a cidade como morador a partir de 2016. Brevemente relatado a partir de uma experiência no binóculo de observação, a cidade que me apareceu, uma cidade repleta de contradições, contrastes e paisagens pouco exploradas pelas mídias tradicionais, destoaram das minhas imagens mentais, daquelas imagens que me chegavam a partir dos mais variados suportes e seus discursos. Destoaram da cidade homogênea e paradisíaca que permearam minhas “imaginações geográficas” (Massey, 2017, p. 37).

Pessoas em situação de rua, populosos morros e uma desigualdade socioeconômica aparente eram situações que estavam aquém das minhas imaginações. Como visto anteriormente (e aprofundado nas próximas páginas), essas imaginações nos invadem, principalmente, pelas mídias tradicionais a partir da força de um discurso que nos faz infiltrar ideias sobre lugares outros. Desse momento em diante, e com o desenrolar das aulas e dos estudos em Geografia, na UDESC,

comecei a tomar consciência do espaço, das formas de apropriação e das possibilidades de nos educarmos a partir das imagens e na maneira que auxiliam na fabricação e manutenção de discursos sobre o mundo, sobre o espaço e os clichês geográficos.

***

Trajetórias. Quais trajetórias? O que me compõe enquanto pesquisador? Como separar aquelas experiências ditas não acadêmicas do processo formativo, um processo institucionalizado? Impossível dizer. As trajetórias se enlaçam, entrelaçam. As tramas se complementam, formando-se novas, outras, diferentes tramas... que me levam a...? Falar de si, falar do processo formativo e do caminho percorrido para chegar, enfim, ao problema de pesquisa. Muitos caminhos. Não só os meus caminhos, mas, caminhos dos amigos, colegas, professores, dos amores, das felicidades e das infelicidades... Tudo isso me compõe. Tudo isso compõe o que a pesquisa e a escrita se tornam. O próprio texto é permeado por *Anas*, *Isabellas*, *Bárbaras*, *Leonardos, Marcelos* e *Stefanies* que eu nem seria capaz de dizer a quem pertence, de fato, o texto: é como um emaranhado de linhas, pensamentos.

A pesquisa sou eu, uma trama composta por emoções, reflexões, pensamentos, leituras e escritos. Desvencilhar-se desse contexto é impossível. Por isso, realizo um recorte da minha trajetória, focando, principalmente, nos processos institucionais que me levaram ao tema dessa pesquisa.

***

O começo não é bem um começo, é *apenas* uma continuação daquilo que era e já não é mais.

***

O ano é 2017. Ingressei no Programa de Educação Tutorial (PET) Geografia, da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). É nesse momento que tive o primeiro contato com a tríade acadêmica: a Pesquisa, o Ensino e a Extensão. Enquanto integrante do grupo PET, descobri outros caminhos e possibilidades dentro de um curso de graduação. Um caminho que desvirtua daquele que imaginava: o caminho da linearidade, composto das disciplinas regulares e das atividades complementares. Tive meu primeiro momento inflexivo dentro da graduação e na

minha formação enquanto professor-pesquisador de Geografia. É através do PET que comecei a desenvolver pesquisas, mesmo que de maneira incipiente: foi um primeiro contato para conhecer, aprender, cometer equívocos e corrigi-los mais adiante. Além da pesquisa, integrei os projetos de Ensino e de Extensão, realizados, principalmente, em escolas públicas de Florianópolis. Compus o grupo por aproximadamente dois anos e hoje percebo que carrego seus resquícios e traços que me compõem enquanto professor de Geografia e pesquisador.

Seguindo adiante, precisei abandonar o PET. Tomei a decisão de me desvencilhar de um grupo coeso e coerente por considerar que meu papel no grupo já está cumprido. Precisei de outros caminhos dentro do processo formativo. Mais uma tomada de posição e um outro caminho, como diz Didi-Huberman (2017).

Ingressei no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), onde pude me aproximar ainda mais do espaço onde seria, à época, meu futuro (agora presente) profissional, o espaço escolar. No PIBID, atuei diretamente no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em projetos de pesquisa escolar e em turmas de sextos anos. Nesse meio-tempo, realizei a disciplina obrigatória de Estágio Curricular em Geografia I. É aqui um dos momentos que me aproximei e fui tocado pela questão que sustenta esse trabalho: de qual forma o discurso do contexto visual nos educa a pensar e imaginar o espaço? Nessa pesquisa, o contexto visual faz referência à trama de significados que emerge a partir da relação entre fotografias, títulos, legendas e textos que compõem uma página.

O estágio obrigatório foi realizado com mais duas colegas de turma e ocupamos uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental. O primeiro dos três estágios obrigatórios é composto por um período de observação e, ao final, uma proposta de intervenção pedagógica na turma. Elegemos as imagens da América para delinear a nossa atividade através de questionamentos sobre os estereótipos e fotografias da América. Lembro-me vivamente quando exibimos uma fotografia da Cidade do Panamá, na América Central, com vultuosos prédios e uma arquitetura moderna imponente, e os estudantes imediatamente relacionaram a imagem aos Estados Unidos, na América do Norte. Nesse momento, percebi ainda mais como somos levados a crer, a partir dos mais variados discursos, que os espaços se comportam

com características muito bem definidas e como as imagens do Norte se conflituam e entram em atrito com aquelas imagens relacionadas à porção Sul da Terra.

Seguindo nessa direção, e já imerso nas questões da cultura visual, realizei o Estágio Curricular Obrigatório II na mesma turma anterior. Com mais duas colegas, desenvolvemos ao longo de oito semanas aulas que versavam sobre a Geografia da África. Apoiamo-nos em escritos de Desiderio e Tonini (2017), onde as autoras problematizam os discursos hegemônicos e eurocêntricos que subjugam o continente e o colocam em uma posição de subserviência em relação aos países da Europa.

Partindo das ideias das autoras e nas questões da cultura visual e suas pedagogias que já circundavam a mim e as minhas colegas de estágio, objetivamos durante as aulas uma reflexão e reconstrução dos estereótipos africanos. Para tanto, problematizamos as fotografias comumente atribuídas ao continente e, com as aulas de Geografia e fotografias outras de África, auxiliamos os estudantes na construção de histórias para além de “uma África inferior, submissa e repleta de aspectos negativos” (Pereira, Policastro, Faria, Chaves, 2020). Possibilitamos, a partir de fotografias e dos conteúdos ministrados em sala de aula, a reescrita das histórias da África utilizando fotografias e reflexões sobre os discursos espaciais hegemônicos. Dessa forma, solicitamos aos estudantes-autores que “escrevessem um pequeno texto, entre 10 e 15 linhas, contando uma história fictícia livre, a partir de uma fotografia disparadora” (p. 137). Essa atividade provocou a reescrita de imaginários acerca do continente africano, resultando em questionamentos e reflexões das produções narrativas espaciais.

A partir dessa imersão na questão das imagens enquanto potência educativa, ingressei no grupo de pesquisa “Atlas - Geografias, imagens e educação”, com objetivo de problematização e pesquisa sobre as imagens espaciais, os imaginários e possibilidades de geografias através da cultura visual. Com o grupo desenvolvi o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “Pensar o espaço com e pelas fotografias: a cidade de São Paulo nos livros didáticos de Geografia do Ensino Fundamental (Faria, 2021)”. A pesquisa possibilitou investigar o contexto visual reportados à cidade de São Paulo nos livros didáticos de Geografia do 6º ao 9 ano de três distintas coleções. A partir da busca e análise do contexto visual, desvelei as hipóteses e encontrei uma cidade que é retratada majoritariamente pelas iconografias

e discursos de uma cidade caótica, onde seus rios, lagos e lagoas são poluídos e o cinza recobre os contornos dos prédios e do relevo, como se a cidade desfrutasse de uma exclusividade ao mostrar os problemas ambientais nas páginas dos livros didáticos.

O material coletado durante a pesquisa e as análises posteriores me levaram a refletir sobre os discursos visuais não só da capital paulista, bem como a prevalência de fotografias que retratavam os seus rios, em especial os Rios Tietê e Pinheiros. Essa dúvida, ideia, ou qualquer outro adjetivo relacionável, ficou repousando em meu imaginário, surgindo, posteriormente, o projeto que viria a se tornar essa pesquisa que objetiva investigar os discursos do contexto visual em livros didáticos de Geografia. Daí surgiu a pergunta: como os livros mostram as águas em contexto de poluição nos livros didáticos?

São nessas tramas da pesquisa que esse trabalho se manifesta, toma forma e se materializa. Enquanto sujeito que ocupa uma posição espacial e professor-pesquisador de Geografia, questionamentos que mencionei anteriormente me atravessam, sejam em sala de aula ou fora do contexto escolar. À Geografia cabe o papel de pensar, estudar e refletir sobre as questões que permeiam o espaço geográfico — e aqui se insere os estudos da cultura visual — que, como veremos adiante, são múltiplas e em constante transformação, tal qual o espaço geográfico.

Pensar a Geografia a partir do contexto escolar nos possibilita adentrar ao espaço dos discursos visuais dos livros didáticos para pensar e refletir sobre as espacialidades estudadas pela disciplina. Há um destaque, nos livros escolares, para a “presença de um grande número de imagens” (Souza, 2019, p. 266). Considerando os livros como uma resposta aos anseios de uma sociedade contemporânea, os livros didáticos estão em consonância com uma sociedade que se encontra permeada por imagens múltiplas, “difusoras de ideias e informações das mais variadas” (Souza, 2019, p. 266). Dessa forma, e sem desconsiderar a linguagem textual, as imagens nos livros didáticos de Geografia nos encaminham e contribuem para a fabricação de conhecimentos acerca do objeto de estudo da disciplina, o espaço geográfico.

Os livros didáticos foram selecionados enquanto “suporte” (Hollman, 2014) a ser analisado pois está presente em praticamente todas as escolas do Brasil e consiste como um dos materiais de consulta de estudantes, professores e

pesquisadores, tornando-se, assim, parte constituinte do processo pedagógico. Além disso, o livro didático configura como “uma das principais políticas educacionais no Brasil por meio do PNLD” (Souza, 2019, p. 266), permeando os meandros da educação brasileira ao longo de sua história, instaurando formas de ver e pensar os conteúdos presentes em suas páginas.

Para além dos livros didáticos, as imagens que ilustram o mundo nunca foram tão presentes na vida dos seres humanos como nos dias de hoje. Desde o *boom* tecnológico e informacional, ocorrido a partir do século XX, as fotografias começaram a ser difundidas com apenas um clique e a viajar milhares de quilômetros (e em poucos segundos) através dos fios subaquáticos que sustentam a rede mundial de computadores, a internet. Conhecemos (ou levamos a crer) Paris, *La Ville Lumière*, através das imagens que nos chegam a partir de diversos suportes de divulgação, sejam revistas, filmes, jornais, livros, entre outros. A silhueta de seus pontos turísticos é facilmente reconhecível e relacionável à cidade. Nova York e Londres, cidades populares e cosmopolitas, experimentam o mesmo sintoma, sendo reconhecidas por aqueles que nunca sequer estiveram na cidade.

A forma de ver e conhecer lugares a partir das imagens, contudo, não é exclusividade da contemporaneidade, tampouco do meio tecnológico, informacional e turístico. No contexto da Geografia Escolar, os processos pedagógicos utilizam as imagens de maneira demasiada, seja para explicitar os conteúdos abordados, para servir de complemento, de elemento comprobatório ou para se fazer ver ou conhecer, como “um documento e janela para conhecermos o mundo” (Chaves, 2020, p. 3). O geógrafo Yi-fu Tuan (1980) e a geógrafa Gillian Rose (2013) estabelecem relações entre as aulas de Geografia e as imagens como forma de sustentar a sua existência. Os autores são categóricos ao falarem dos temas: não se faz uma aula de Geografia sem a utilização das imagens. Daí, consideramos que surgem as necessidades de pesquisas que fazem a interseção entre Geografia, suas imagens e suas potencialidades, pensando em seus usos, contradições e discursos.

Os livros didáticos de Geografia, presentes nas escolas públicas brasileiras, utilizam fotografias, mapas, gráficos, charges etc. para desenvolver conceitos geográficos contidos nas páginas desse material pedagógico. Imagens das vegetações e florestas (das tropicais às boreais); das questões relacionadas à agricultura ao desenvolvimento humano; dos países desenvolvidos e

subdesenvolvidos às imagens associadas à climatologia e à hidrografia: os livros didáticos se fazem valer “em suas páginas expressiva quantidade de imagens” (Tonini, 2003, p. 35), ocupando praticamente todas as suas páginas.

Os livros didáticos, partes integrantes de uma cultura visual, se fazem valer das diversas imagens em suas páginas. Conforme Azevedo (2014), a cultura visual faz parte de uma estrutura biopolítica que evolui desde os princípios da modernidade. A cultura visual delineia “a construção de um sistema simbólico organizado através de códigos pictóricos decorrentes da confluência entre arte, ciência e tecnologia” (p. 9). Esse sistema simbólico visa projetar uma cosmovisão universal, ou seja, uma lente de análise utilizada para ler e interpretar o mundo, utilizando o caráter verossímil da imagem para criar uma representação bidimensional de um espaço que possui, ao menos, três dimensões. A forma bidimensional das imagens, por sua vez, transforma os espaços e territórios concretos da existência em uma superfície homogênea na cultura visual contemporânea (Azevedo, 2014).

Nos livros didáticos as imagens que se encontram em suas páginas são compostas por um entorno linguístico, visual e a própria diagramação auxilia os leitores a pensarem os espaços e os conteúdos ali presentes, permitindo aquilo que se pode ver e o que não se pode ver. Por outro lado, Tonini (2013) destaca a centralidade das imagens enquanto potências pedagógicas que possibilitam a construção de discursos a partir de seus significados, pautados em uma cultura visual. A partir das imagens e relações que estabelecem com as outras linguagens que os significados sobre os espaços vão sendo construídos e difundidos no espaço escolar e, que por vezes, tornam-se clichês geográficos (Firmino; Martins, 2017).

O contexto visual, conceito atribuído à Hollman (2014), não estabelece uma relação hegemônica das imagens, mas, busca relações entre a linguagem visual e textual, o suporte e a diagramação dessas linguagens. Dessa forma, penso o contexto visual como elementos que discursam, tanto de forma textual quanto visual, para a compreensão desse contexto, pois, como pondera Hollman, as imagens não falam sozinhas. Segundo Pugliesi (2020), os discursos e os regimes de verdades com bases foucaultianas, são caracterizados por um grupamento de regras situadas em um tempo e espaço, dotadas de uma áurea de verdade, capazes de realizar o elo entre as práticas e o próprio discurso, fabricando e garantindo a manutenção de

pensar os espaços e objetos que se situam no mundo. Em outros termos, o discurso compreende um grupo de regras que possibilita a existência de práticas discursivas próprias.

Dessa maneira, do discurso emerge, para além do campo intelectual, ideologias (Silva; Oliveira, 2014) e clichês geográficos que se fazem marcar nas páginas dos livros didáticos e que possibilita “identificar as intenções e influências presentes” (p. 93) nesses materiais.

O discurso visual, dessa forma, opera como uma potência capaz de fomentar as imaginações geográficas a partir dos discursos visuais (Oliveira Júnior, 2019) presentes nas páginas dos livros didáticos de Geografia. As imaginações geográficas, por sua vez, são compreendidas como ideias relacionadas a um espaço outro, onde “muito de nossa ‘geografia’ está em nossa mente” (Massey, 2017, p. 37), de tal modo que as imaginações geográficas se relacionam a teorias carregadas pelos sujeitos a partir de diferentes fontes e forças discursivas que constroem um modo de ver através de “nexos de poderosos conglomerados de mídia internacionais”, ou de fabulações a partir de conversas locais.

Penso a partir de Chaves (2020) ao dizer que as imagens dos livros didáticos instauram uma geografia visível sobre os espaços que compõem suas páginas e possibilitam uma forma de ver, pensar e conhecer os cantos do mundo. Essa mesma maneira de perceber os espaços pôde ser observada nas imagens que relacionam São Paulo àquelas que versam sobre poluição (Faria, 2022), como mencionado anteriormente. Na mesma perspectiva, Oliveira Júnior (2009, p. 24) discorre sobre as geografias de mundo que se originam a partir das imagens de mapas, elementos bidimensionais. Apoiado em Massey, o autor lança a ideia de que as geografias que permeiam os nossos imaginários são advindas de imagens que circulam pelo mundo que acabam por criar uma geografia hegemônica, “tomada como a mais verdadeira, como sendo o real espacial existente para além das próprias imagens” (Oliveira Júnior, 2009, p. 24). Dessa forma, as imagens criam uma “versão imagética” (p. 25) para os espaços, um território forjado nas imagens circulantes.

No que diz respeito às imagens nos livros didáticos de Geografia, permito-me mencionar minha pesquisa realizada no Trabalho de Conclusão de Curso. A investigação pautou-se nas imagens de São Paulo, onde observei uma demasiada

ocorrência dos discursos visuais que atrelam a cidade aos discursos visuais que versam sobre meio ambiente, com destaque para os Rios Tietê e Pinheiros. No cenário dessa pesquisa, as imagens da cidade paulistana foram evocadas ao abordarem nos livros as problemáticas ambientais, servindo para exemplificar e destacar questões concernentes à poluição dos rios e mananciais. A fagulha de reflexões geradas a partir dessa pesquisa possibilitou tecituras de ideias que vieram a se tornar essa investigação.

Dessa forma, utilizo nessa pesquisa um quadro de análise das águas continentais (rios, lagos e lagoas e aquíferos) e seus discursos visuais e textuais presentes nas páginas dos livros didáticos de Geografia, pois, além de se configurarem como um conteúdo obrigatório para os Anos Finais do Ensino Fundamental, é um tema em voga na sociedade. A escolha do material didático como objeto de estudo não se fez ao acaso. Os livros se constituem como um dos principais materiais de consulta para professores e estudantes do país, auxiliando e instaurando formas de ver e pensar os espaços geográficos. A seleção das obras didáticas se deu a partir das coleções aprovadas e disponibilizadas pelo Guia do Programa Nacional do Livro Didático (Brasil, 2023), em que quatro delas foram selecionadas: Geografia, Espaço & Interação (Moraes; Pinesso; Rama, 2022), Amplitude (Silva; Ross, 2022), SuperAÇÃO! (Garcia; Martinez; Garcia, 2022) e Expedições Geográficas (Adas; Adas, 2022). Esses livros foram escolhidos com base na adoção por pelo menos duas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis e pelas escolas estaduais situadas no município, garantindo assim a relevância e a aceitação das obras no contexto educacional local.

Partindo desse fôlego inicial, a presente pesquisa parte de um questionamento inicial: quais escritas de mundo emergem a partir dos discursos do contexto visual das águas continentais nos livros didáticos de Geografia? O recorte que faço a partir desse conjunto é das águas continentais no contexto de poluição ambiental. Certo que as fotografias nos ensinam uma “geo-grafia” (Oliveira Júnior, 2009, p. 24), uma escrita de mundo — e uma forma de se relacionar espacialmente —, o objetivo geral dessa pesquisa é analisar os discursos do contexto visual que emergem da interação entre as linguagens textuais e visuais no engendramento de escritas de mundo, das geo-grafias. Dessa forma, as águas continentais poluídas são exploradas como uma via de reflexão sobre as relações discursivas e a maneira pela qual suas

representações nos proporcionam imaginações geográficas sobre os lugares por onde essas águas fluem.

O objetivo geral se desdobra em três objetivos específicos: 1) investigar, a partir de pesquisas já realizadas, a abordagem das águas continentais nos livros didáticos de geografia; 2) explorar a trama discursiva do contexto e a formulação de imaginações geográficas e clichês geográficos; 3) avaliar os discursos do contexto visual das águas continentais poluídas nos livros didáticos de Geografia.

O percurso investigativo se divide em quatro seções com suas respectivas subdivisões. O primeiro, intitulado “A multiplicidade na/da Educação Geográfica” discorre sobre a interdisciplinaridade da Geografia enquanto ciência e disciplina escolar, a forma que os seus conteúdos se ocupam em compreender o espaço geográfico e a materialização desses conteúdos nas páginas dos livros didáticos. O capítulo se subdivide para formar o único subcapítulo da seção: As águas nos livros didáticos de Geografia. Busco em Menezes (2007), Torres et. al (2020), Charles et. al. (2020), Silva e Silva (2019) e Carola e Cancellier (2017) e Melatti e Tonini (2023) para realizar um levantamento bibliográfico sobre a temática da hidrografia, com o foco nas águas continentais, na maneira que esse conteúdo é abordado e referenciado nas páginas dos livros didáticos de Geografia, bem como a utilização do material didático e as imagens no ensino de geografia.

O segundo capítulo, “Para além das imagens” e “Entre textos, fotografias e geo-grafias”, é a lente teórica e metodológica da pesquisa. Parte do pressuposto de que as imagens na Geografia nos educam e nos fazem pensar e imaginar o mundo da maneira como são representadas e nos chegam. Penso a partir de autoras como Doreen Massey (2017), ao tratar as questões relacionadas à cultura visual, poder e imaginações geográficas. Wenceslao de Oliveira Júnior (2009; 2011; 2019) que apresenta elementos para pensar as imagens no contexto de uma educação visual. Ao tratar dos discursos, utilizo Tonini (2003; 2013) e Foucault (2010); Firmino e Martins (2017) sobre imagens e clichês geográficos. Nesse capítulo há algumas irrupções dos escritos da obra “Pensar o espaço com as imagens” (Chaves; Hollman, 2022) — organizada pelo grupo de pesquisa Atlas e a Rede Internacional de pesquisa “Imagens, geografias e educação”.

A seção “Navegar é preciso” aborda as águas continentais nas obras investigadas e o discurso do contexto visual a partir de três categorias analíticas e seus respectivos atributos: a) O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência; b) águas estáticas: imobilidades da poluição; e c) palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes. As considerações analíticas são realizadas ao findar de cada categoria através de seções terciárias, identificadas como 3.1.1; 3.2.1 e 3.3.1.

Por fim, a seção conclusiva intitulada “A jusante do percurso investigativo” é onde realizo considerações e reflexões a partir dos contextos visuais encontrados nos livros didáticos e as tecituras realizadas a partir dos autores que conduzem e sustentam essa dissertação.

1 A MULTIPLICIDADE NA/DA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

A correnteza do rio
Vai levando aquela flor
O meu bem já está dormindo
Zombando do meu amor
(Correnteza – Antônio Carlos Jobim)

No desenrolar da escrita dessa pesquisa, fenômenos climáticos que afetam diretamente o regime de chuvas, e por consequência os rios brasileiros, são observados no Brasil. No norte do país, a Região Amazônica é castigada por uma seca histórica causada pelo El Niño, um aquecimento anormal das águas do pacífico. Segundo a Metsul (2023), o fenômeno responsável por reduzir o volume de água do Rio Amazonas afeta a população de diferentes maneiras, visto que utiliza as vias fluviais como meio de transporte de alimentos, mercadorias e para abastecimento. Por outro lado, os efeitos do El Niño na região Sul do país se mostram de maneira antagônica: o excesso de chuva castiga a população, inundando e alagando as áreas mais rebaixadas do relevo; nas mais altas, causando deslizamentos de terra. Ainda segundo a agência de meteorologia, as cheias registradas no Rio Itajaí-Açu preocupam a população de municípios como Rio do Sul, Itajaí e Blumenau, onde, na última cidade, houve registro de quatro episódios de enchentes no mês de outubro.

Como forma de compreender o contexto do regime de chuvas, bacias hidrográficas e rios, a Geografia enquanto ciência e disciplina escolar se ocupa em estudar os fenômenos que ocorrem não só no espaço, mas que possuem uma ordem espacial (Gomes, 2009). Embora essa dissertação esteja inserida no campo da Educação, considero pertinente uma breve discussão sobre a Geografia, visto que para essa pesquisa Educação e Geografia se complementam.

De acordo com Gomes (2009), a Geografia, historicamente, enfrentou dificuldades em definir o seu objeto de estudo, onde apenas após a década de 1970 houve uma inflexão no campo epistemológico da ciência geográfica. Dessa forma, o campo de estudo da Geografia, outrora embasado e pensado a partir de elementos como ciência de síntese, de indução, da relação entre seres humanos e natureza e do empirismo para justificar a sua existência, passou por discussões e reformulações para se adequar à questão: o que faz a Geografia ser uma ciência?

Assim, as discussões epistemológicas, um campo crítico de discussões sobre métodos, questões e validações científicas, levaram a centralidade dos debates para solucionar o problema de décadas, ou seja, a ausência de um objeto específico à ciência geográfica. A partir dessa questão, os debates epistemológicos levaram a Geografia ao estudo dos arranjos espaciais. Em outros termos, a existência de que "há um arranjo físico das coisas, pessoas e fenômenos que é orientado seguindo um plano de dispersão sobre o espaço" (Gomes, 2009, p. 25). Portanto, a Geografia não estuda apenas a interação entre sociedade e natureza, comumente atribuído à ciência, mas, também, as formas e processos que ocorrem sobre o espaço, dispersando-se. Ainda, a Geografia não se define pelo seu objeto de estudo, mas pelo "tipo de questão construído pela ciência geográfica [...] que se interroga sobre a ordem espacial deles" (p. 27).

Os princípios do raciocínio geográfico também são encontrados no documento da Base Nacional Comum Curricular, de 2018, onde explicita a ordem, ou arranjo espacial, como um princípio de maior complexidade dentre os demais (analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão e localização), corroborando com as ideias de Gomes (2009) ao estabelecer o arranjo espacial como o modo de estruturação do espaço a partir de normas e leis fixadas pela sociedade.

Dessa forma, cabe à Geografia o estudo do espaço, construído socialmente e temporalmente. Um espaço que é múltiplo, complexo, que apresenta rupturas e coesão e onde os elementos da Geografia se materializam e atendem a um arranjo físico. É nessa multiplicidade, portanto, onde processos educativos se desenrolam e a Geografia consegue adentrar, como uma simbiose entre Educação e Geografia.

Questões socioeconômicas, agrárias, climáticas, geológicas, ambientais entre outras são estudadas pela Geografia. Dentro dessas questões, o estudo de hidrografia e das águas continentais, uma temática em voga não só na Geografia, mas também presente em discussões interdisciplinares, se torna indispensável pelo fato de que a água representa um bem necessário à sobrevivência humana e proporciona os modos de vida da população (Charles et. al, 2020). Através da Hidrografia, uma subdivisão da Geografia, são explicados os fenômenos supracitados, como o *El Niño,* suas resultantes nas águas continentais e o impacto desses fenômenos na vida da população.

No contexto escolar, esses fenômenos geográficos acabam por compor os conteúdos presentes nas páginas dos livros didáticos e esses materiais escolares desempenham um papel significativo na apresentação, disseminação e produção do conhecimento escolar. Amplamente utilizado nas escolas brasileiras, o livro didático atende às demandas de uma educação voltada para o desenvolvimento dos sujeitos, da cidadania e a aptidão para o trabalho, conforme Constituição Brasileira (1988). Portanto, os conhecimentos que se apresentam nesses materiais pedagógicos estabelecem relações entre os sujeitos e respondem às demandas de uma sociedade, onde as temáticas que se apresentam em suas páginas fazem parte das tendências e exigências de uma cultura de um tempo presente.

De maneira a responder as demandas de uma população que utiliza as águas continentais para transporte de alimentos e pessoas, escoamento de produtos, alimentação e geração de energia, realizo nessa seção um panorama da forma que a hidrografia se infiltra no contexto escolar através de pesquisas relacionadas ao tema. Por meio dessas investigações elejo questões a serem respondidas, como por exemplo, de qual forma o conteúdo de hidrografia é abordado nos livros? O que nos dizem os livros sobre as águas continentais? Quais conhecimentos estão postos em circulação nas escolas brasileiras?

Esses questionamentos são respondidos através dos artigos de: i) Maria Lucia Pires Menezes (2007), intitulado “A cidade e o rio, o rio e a cidade: espaços para o público”, publicado na Scripta Nova - Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, onde a autora discorre a respeito dos rios e suas formas de uso em duas distintas cidades brasileiras; ii) Charles et. al. (2020), “Análise dos conteúdos de hidrografia abordados em livro didático das escolas públicas do Estado de São Paulo”, publicado no periódico Ciências em Foco (Unicamp), realizam uma investigação a partir de categorias analíticas com vistas a desvelar a forma em que os conteúdos de Hidrografia do 6º ano do Ensino Fundamental figuram em suas páginas; iii) Torres et. al. (2020), em “O Rio que não Vejo” apresentam as potencialidades do ensino de hidrografia para a Geografia; iv) a dissertação de Silva e Silva (2019) discute a temática dos rios nos livros didáticos; v) Carola e Cancellier (2017), em artigo publicado pela Revista de Educação Ambiental (FURG), discorrem sobre as representações das águas nos livros didáticos de Geografia; por fim, considerando as águas continentais como uma das vias de estudo para a sustentabilidade, o artigo de

Melatti e Tonini (2023) aborda a questão das fotografias relacionadas a temática ambiental nos livros didáticos de Geografia.

Os trabalhos citados foram pesquisados e encontrados em diferentes bases de dados, como no Periódico Capes, Scopus, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Google Scholar. As palavras-chave utilizadas no Periódico Capes e Scopus foram “ensino e hidrografia OR rio”, onde 13 e 31 resultados foram encontrados, respectivamente. Na BDTD e no Google Scholar, as palavras-chave pesquisadas foram “livro didático” e “hidrografia”, retornando, respectivamente, 11 e 1050 resultados. Utilizei em todas as pesquisas um filtro temporal, localizando aquelas produzidas nos últimos 10 anos, entre 2014 e 2024[3]. A coleta de artigos no Google Acadêmico considerou aqueles publicados em revistas de maior rigor científico, ou seja, artigos que foram submetidos a uma revisão por pares. Os artigos encontrados em pesquisas nas bases de dados estão publicados em revistas de Qualis entre A3 e B2, não retornando resultados em periódicos de classificação superior, A2 e A1.

1.1 As águas nos livros didáticos de Geografia

Os artigos reunidos nesta seção têm como panorama geral a hidrografia nos livros didáticos de geografia. Nos escritos, seus autores fornecem um cenário da hidrografia e das águas continentais nesse material didático. No entanto, no decorrer da realização desta análise bibliográfica, observei que as imagens da rede hidrográfica se encontram ausentes ou são tomadas como fator secundário nas investigações propostas pelos autores. As pesquisas, no entanto, nos situam frente ao conteúdo que permeia a hidrografia e as águas continentais nos livros didáticos, colocando-nos a par de como esse conteúdo é abordado em suas páginas. Contudo, discussões sobre o discurso propriamente dito e o contexto visual estão praticamente ausentes das discussões, o que permite brechas para que pesquisas se infiltrem nesse campo.

O primeiro artigo investigado, “A cidade e o rio, o rio e a cidade: espaços para o público”, Maria Lucia Menezes (2007) realiza uma discussão sobre a relação entre os

[3] O artigo “A cidade e o rio, o rio e a cidade: espaços para o público”, publicado em 2007, foi encontrado diretamente na revista espanhola Scripta Nova - Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.

rios, surgimento e desenvolvimento da paisagem urbana. Menezes sinaliza que os rios se tornam, à medida que as cidades crescem, um símbolo e componente da paisagem urbana por onde suas águas correm. O adensamento urbano ao circundar os meandros dos rios impacta (positiva ou negativamente) no conjunto das suas águas e no ambiente, produzindo, dessa forma, espaços deteriorados ou supervalorizados a depender da gestão política e organizacional da cidade.

Ao atravessar o centro de uma cidade, o rio se torna uma parte da paisagem urbana e do imaginário coletivo, frequentemente relacionado à fundação e ao desenvolvimento econômico da cidade. Há pouco, a especulação imobiliária tem valorizado cada vez mais as áreas ao longo dos rios em zonas residenciais. Quando bem planejadas, essas áreas podem se transformar em espaços públicos de uso intenso e de lazer para os mais afortunados. Contudo, quando as áreas ao redor de rios são negligenciadas, podem ser esquecidas e repulsivas, servindo apenas como vias de tráfego ou até mesmo desaparecer sob construções e canalizações (Menezes, 2007). Além disso, muitos rios acabam por exercer “apenas a funcionalidade de articulação viária e, em casos extremos o limite da área urbana, sendo então relegado ao “fundo” da cidade” (Menezes, 2007, n.p). Para além de um componente da paisagem, Menezes destaca as potencialidades do uso dos rios como parte histórica e cultural da população e na promoção de lazer e cultura, e que vão de encontro à atual lógica mercadológica, por deslocar as áreas de lazer dos espaços públicos e abertos para *shopping centers* e outros espaços fechados.

Menezes (2007) realiza em sua pesquisa uma abordagem do uso das águas dos rios e sua importância para duas distintas cidades. Para o Rio Iaco, em Sena Madureira, município localizado no Acre, o rio é parte constituinte do patrimônio histórico, utilizado como uma via que realiza a ligação entre bairros à ancoradouro para a população indígena; do outro lado, o Rio Paraibuna, localizado em Juiz de Fora, Minas Gerais, possui apelo a um projeto paisagístico à beira-rio “por parte da elite dirigente e técnica da cidade”, o que acaba por delegar ao rio uma função distinta daquele localizado em Sena Madureira.

Na esteira desse pensamento, Torres et. al (2020) destacam as possibilidades do ensino de Hidrografia no sentido de ampliação do conhecimento sobre os rios, pois são de

> extrema importância principalmente em instituições localizadas em área urbana, para que os diversos rios sejam reconhecidos e valorizados, em particular os canalizados, que por serem recobertos por área construída, acabam por ser invisibilizados em meio a percepção dos habitantes (Torres et. al, 2020, p. 90).

A partir desse contexto, os autores trazem a ideia de que os estudos da Hidrografia se voltem para valorizar os rios como elementos vitais não apenas para o equilíbrio ecológico, mas, também, como um símbolo social e cultural das cidades, valorizando as relações de afeto com os rios, ou, nas palavras de Yi-fu Tuan (1980), uma topofilia. Na perspectiva de Torres et. al, o ensino de Hidrografia deve ser incentivado para promover a conscientização sobre a importância dos rios, incluindo aqueles que foram subjugados pela urbanização ao serem canalizados e escondidos por toneladas de areia, ferro, cimento e agregados. Esse conhecimento, segundo os pesquisadores, pode desencadear uma maior apreciação dos cursos d'água, fomentando iniciativas de revitalização e integração destes espaços no dia a dia das pessoas. Dessa forma, é possível transformar o espaço urbano em um ambiente mais harmonioso e sustentável, onde os rios deixam de ser coadjuvantes ou fronteiras invisíveis para se tornarem pontos de encontro, cultura e lazer, resgatando assim o papel histórico das águas que dão vida à cidade e modelam o espaço urbano e o relevo.

Presente de maneira direta nos livros didáticos de geografia dos sextos anos, os conteúdos referentes à hidrografia no contexto escolar se mostram a partir de questões relacionadas aos recursos hídricos, ciclo da água, poluição, proteção dos mananciais e destacam a relevância das águas continentais e oceânicas para a sociedade. Contudo, a partir da análise realizada no artigo “Análise dos conteúdos de hidrografia abordados em livros didáticos das escolas públicas do estado de São Paulo” (Charles et. al, 2020), foi constatado pelos pesquisadores que os temas que se relacionam à hidrografia nos materiais didáticos se mostraram ineficientes, onde se revela uma divisão dicotômica bem definida entre uma geografia Física e a Humana.

A pesquisa realizada por Charles et. al (2020) objetivou investigar um exemplar de livro didático de geografia do 6º ano do Ensino Fundamental utilizado no estado de São Paulo. A pesquisa aprofundou-se em analisar como o tema da Hidrografia é apresentado nas páginas do material didático, sem questionar os discursos das

imagens e textos. Como ponto de partida, os autores buscam, em especial, o capítulo onde se aborda diretamente o tema da Hidrografia, avaliando aspectos referentes aos conteúdos, às concepções de hidrografia e possíveis lacunas.

Como argumentos sustentadores das análises, os autores destacam que o estudo da hidrografia se faz necessário pelo fato de que a água constitui elemento vital para os seres humanos e relaciona-se diretamente à formação de nuvens, das chuvas e contribui para as águas dos rios; além disso, é o componente que distingue a Terra dos demais planetas, “visto que apenas aqui ela pode ser encontrada nos seus distintos estados físicos, ou seja, sólido, líquido e gasoso” (p. 2). A Hidrografia é entendida como um “um componente que também estabelece a condição cidadã das pessoas”, onde os temas relacionados à poluição, recursos hídricos e proteção de mananciais afetam diretamente a população e seus modos de vida.

O livro investigado pelos autores é composto de nove unidades, onde a sétima unidade aborda a Hidrografia de maneira objetiva. O trabalho dos autores recai sobre uma análise que observa aspectos como: i) conteúdos abordados: síntese sobre o conteúdo do livro analisado, tendo como base o sumário, as unidades e o detalhamento dos conteúdos relativos à hidrografia; ii) concepção de hidrografia: averiguação dos conceitos hidrográficos; iii) consistência: verificação se os conteúdos estão atualizados de acordo com o acúmulo do conhecimento nas áreas relacionada à hidrografia e às ciências em geral; iv) lacunas: análise de possíveis descontinuidades e contradições na construção conceitual; v) compreensibilidade: avaliação da linguagem utilizada e adequação ao nível de ensino.

Os aspectos citados servem como lente de análise para a sétima unidade, denominada A hidrosfera terrestre. Essa unidade, por sua vez, divide-se em três módulos, a saber: A água na Terra, O uso das águas oceânicas e As águas continentais. A investigação tem como foco o primeiro módulo, A água na Terra, e o terceiro módulo, As águas continentais.

A análise dos temas relacionados à hidrografia a partir dos elementos indica que nos dois módulos analisados “a concepção de Hidrografia é simplista e fragmentada, uma vez que o livro é bastante resumido, assuntos importantes como o ciclo hidrológico e a distribuição da água no planeta são abordados de maneira muito

superficial” (p. 5). Além disso, definições como hidrografia, hidrologia e recursos hídricos não foram mencionadas nos livros.

Quanto ao ciclo hidrológico, um dos desdobramentos da hidrologia, o livro analisado não discorre sobre a inter-relação entre os “processos de evaporação, precipitação, infiltração e escoamento”, elementos basilares para compreensão o ciclo das águas. Os autores destacaram que a discussão acerca da distribuição desigual desse recurso hídrico poderia ter sido ampliada devido à "importância do uso racional deste recurso vital para a existência” dos seres humanos.

Para o primeiro módulo, a água na Terra, os autores relatam que a discussão concernente à importância da água para o desenvolvimento humano é “simplória e descontextualizada” (p. 6), pois não estabelece relação entre “o desenvolvimento urbano, econômico e tecnológico da sociedade”, carecendo de problematizações sobre os limites e usos da água. Na leitura dos autores, o módulo também apresentou, de maneira superficial, o conceito de hidrosfera, não apresentando “os estados físicos da água (sólido, líquido e gasoso) [...] com relevância” (p. 6).

O terceiro módulo analisado, as águas continentais, os pesquisadores destacam que há ênfase à utilização da água para os seres humanos e os principais desafios enfrentados pela poluição. Segundo a investigação, os autores atribuem juízos de valores com base nos referenciais teóricos utilizados para a análise. A definição do conceito de poluição, por exemplo, foi considerada ineficiente ou ausente para os autores. Além disso, as principais causas da poluição não foram explícitas. Já a definição sobre as águas continentais foi considerada adequada, sendo estas formadas por geleiras, rios, lagos e águas subterrâneas.

No que diz respeito aos rios, o livro didático analisado por Charles et. al. (2020) os define como um conjunto de água que deságua em oceanos, lagos ou em outros rios. Houve destaque para os diferentes tipos de rios, contudo, afirmam que ocorreu de forma resumida, principalmente no que diz respeito às características físicas e químicas da água. A pesquisa aponta que as páginas dos livros poderiam conter mais imagens para ilustrar e complementar o seu conteúdo.

Os pesquisadores analisam apenas uma coleção de livro didático utilizado nas escolas públicas do estado de São Paulo. Essa investigação encontra algumas ausências e presenças nos capítulos que fazem menção à Hidrografia. Ausências de

termos, conceitos e imagens para contextualizar o leitor, nesse caso, estudantes e professores, e contribuir para uma educação geográfica através da junção das linguagens que compõem o livro didático; presenças de conceitos e terminologias que explicam, mesmo que suscintamente, o conteúdo de Hidrografia para a geografia. Embora algumas definições sejam consideradas corretas pelos autores e referenciais utilizados, Charles et. al. sinalizam que o livro poderia se beneficiar de discussões técnicas e contextualizadas com a vida dos estudantes, evidenciando a importância da água e os desafios enfrentados por conta da poluição e uso indiscriminado dos recursos hídricos.

Ainda sobre o livro didático e a forma como a hidrografia se materializa em suas páginas, Silva e Silva (2019) escrevem que os livros, ao anunciarem os conteúdos referentes aos rios, o fazem de maneira técnica e conceitual, apresentando suas definições sobre: o que é um rio, qual sua forma, quais suas características, implicando, assim, na assimilação entre uma geografia (dita) física e humana.

Os livros didáticos utilizam diversas linguagens para discorrer sobre os conteúdos pertinentes à geografia, dentre elas, a visual. A partir da investigação realizada por Silva e Silva (2019), as imagens relacionadas à Hidrografia mostram os rios de maneira ilustrativas, como uma forma de comprovar, através das imagens, o que está escrito. Em um dos livros analisados pelas autoras, as análises vão ao encontro de que aos rios lhes são delegados os conceitos e a desarticulação com o espaço geográfico que, conforme visto anteriormente, é articulado, apresenta coesão e uma certa multiplicidade. Conforme as autoras,

> os conceitos referentes aos rios e seus cursos ou a partes de um rio são apenas meras informações sem que sejam feitas nenhuma alusão ao relevo, terreno ou bacia hidrográfica de modo que o aluno possa assimilar e compreender a relação entre esses elementos. (Silva e Silva, 2019, p. 6).

Dessa forma, os livros didáticos abordam os rios de maneira técnica, objetiva e pouco articulado com o espaço geográfico e os componentes que o fazem dinâmico; além disso, as abordagens que apresentam os rios como elementos simbólicos e de topofilia se encontram ausentes. As imagens, segundo as pesquisadoras, são tomadas como elementos que comprovam o que fora escrito anteriormente, assumindo, nesse contexto, um caráter validador da linguagem escrita. Ainda sobre as imagens nos livros didáticos que se reportam aos rios, essas são compreendidas

como “meras ilustrações” (p. 5), utilizando apenas o curso de suas águas para evocar os rios de forma desarticulada com o espaço ao seu redor.

Carlos Renato Carola e Mariana Recco Cancellier (2017) fazem uma investigação sobre os conceitos de educação ambiental, água, rios e bacias hidrográficas no contexto da geografia Escolar nos livros didáticos da disciplina. A pesquisa se assenta na análise de quatro distintas obras didáticas aprovadas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), do ano de 2014. As coleções analisadas se concentram nos livros do 6º do Ensino Fundamental, onde os conteúdos que se apresentam possuem relações diretas com a temática das bacias hidrográficas e dos rios. Dessa forma, os autores elaboram três categorias para inserir os temas correlatos a uma determinada abordagem: i) acentuadamente antropocêntricas; ii) perspectivas ambientais e iii) críticas ambientais. Essas categorias compreendem todos os temas ligados às questões hidrográficas nas análises dos livros didáticos de geografia. Dentro dessas abordagens, destacam a “observação frente às imagens: como a água e as bacias hidrográficas aparecem nas imagens” (p. 229) como uma das frentes de análise.

De acordo com a pesquisa de Carola e Cancellier (2017), a Hidrografia, bem como os rios, são abordados em três diferentes contextos nos livros didáticos. O primeiro refere-se às abordagens que relaciona o papel dos seres humanos na modificação das águas, inserido na categoria “acentuadamente antropocêntricas”. Nessa unidade onde se evoca os rios, há um destaque para as terras emersas do planeta onde se realiza aproximações de temas sociais de cada continente. Na unidade busca-se relacionar as desigualdades sociais encontradas no Brasil, México, Chile e Argentina e uma fotografia do Haiti ao abordar a crise alimentar no país da América Central, onde “há um apelo para a crise da alimentação, mas a crise da água não é reforçada” (p. 230). Nesse sentido, a problemática da distribuição das águas e dos rios não são abordadas no capítulo, embora se faça relação direta entre o elemento água e a disponibilidade de alimentos na Terra.

Mais adiante, na Unidade 4, intitulada “Relevo e Hidrografia”, o livro analisado estabelece diálogos com uma abordagem científica, onde termos hidrográficos e suas nomenclaturas são abordados, “não sendo percebido a relação formadora de sentimentos e consequentemente a necessidade de manter preservado” (p. 231). Os

rios obtêm destaque a partir da importância de suas águas para as atividades como navegação, agricultura, fonte de água e como potências para geração de energia elétrica. As fotografias que se relacionam ao tema utilizam o viés da água enquanto recurso, apresentando fotografias de usinas hidrelétricas como forma de complementar o conteúdo.

Além da utilização das águas dos rios para geração de energia elétrica, o livro destaca a utilização do recurso hídrico na questão da agricultura, servindo para irrigação de gêneros agrícolas. Além disso, indicam que há um texto complementar no final da unidade onde se apresenta os impactos positivos e negativos na construção de usinas hidrelétricas. A partir das análises realizadas pelos autores, os recursos ditos naturais, como água e vento, se "encontra[m] diretamente relacionado[s] a um sistema econômico que necessita de produção" (p. 231), servindo, dessa forma, para uma satisfação socioeconômica e reforçando a água como um elemento explorado apenas pelos seres humanos, sem relação com outros seres que habitam a Terra.

Indo na mesma direção, as análises para os autores da pesquisa estabelecem uma relação entre os problemas ambientais e a industrialização, reforçando a ideia de meio ambiente enquanto recurso para os seres humanos, onde a "temática reforça o meio ambiente como recurso, tornando o rio, por exemplo, instrumento necessário para a produção de energia através das hidrelétricas, movimentando a indústria com a Usina de Três Gargantas (China)" (p. 232). Nesse contexto, os rios assumem um papel de provedor de recursos energéticos que, por sua vez, operam como um motor para mover a economia de um determinado local.

Os autores concluem que, ao tratar das questões hidrográficas brasileiras, há uma visão antropocêntrica voltada para a utilização das águas para comunidades urbanas e rurais, uso na navegação como meio de transporte, geração de energia elétrica, abastecimento de alimentos e no fornecimento de matéria-prima para a fabricação de diversos produtos, como bebidas e medicamentos, em que "dentro de sua abordagem novamente a percepção antropocêntrica é percebida, quando faz referência à água apenas como necessidade humana" (p. 233).

Na categoria criada pelos autores onde a discussão anterior se concentra, os livros apresentam abordagens antropocêntricas, onde os recursos naturais como a

água e os rios são abordados como forma de um recurso para atender às necessidades humanas, sem necessariamente fazer relações com o ambiente que rodeia os principais leitores dos materiais didáticos.

A segunda categoria, perspectivas ambientais, assinala uma abordagem com a temática ambiental e os direitos de uso dos rios pelos seres humanos, bem como a destruição de suas águas. Nesse grupo analítico, os elementos físicos como os solos e rios são abordados numa visão ambientalista, onde se menciona as transformações realizadas pelos seres humanos e a sua interferência na paisagem. Há, portanto, um reconhecimento da problemática ambiental causada pela apropriação dos recursos naturais pelos seres humanos.

Em um dos livros analisados, a abordagem para os rios e lagos é problematizada a partir da degradação da água causada por dejetos domésticos e industriais nos centros urbanos, onde as indústrias utilizam os rios para descarte de seus detritos. Além disso, essa poluição acentuada teria aumentado, principalmente, nos países considerados pobres, onde se destaca “que os problemas de abastecimento da água estão relacionados ao crescimento populacional, desperdício e urbanização sem controle” (p. 235).

A terceira categoria, abordagens que explicitam críticas ambientais, trata a natureza em um contexto de interdependência entre seres humanos e o meio. Nas obras didáticas, os problemas ambientais relacionados à rede hidrográfica apresentam, por meio de textos e imagens, “críticas ambientais mais direta e explícitas, consequentemente mostrando a necessidade de mudança” (p. 237). Nessa última seção, portanto, o contexto da degradação ambiental não se configura um fato isolado, mas, sim, um encadeamento de ações antrópicas, notadamente ligadas ao capitalismo e ao grande crescimento das cidades.

No contexto dos livros didáticos analisados por Carola e Cancellier, é percebível que os livros se adentram por dois principais vieses: o primeiro aborda os problemas ambientais e a hidrografia como uma problemática que tem o ser humano como principal causador de sua degradação; o segundo aborda os problemas ambientais de forma pontual, não estabelecendo relações com a integralidade do espaço e de "toda uma conjuntura econômica que perpassa séculos de exploração” (p. 239). Nesse contexto analítico, “as percepções dos contextos dos livros didáticos

reforçam a visão de água classificada como ‘recurso’”. Nessa abordagem, a água é vista como um elemento que serve às demandas e usos dos e para os seres humanos. Além disso, a pesquisa dos conteúdos referentes à hidrografia nos livros analisados constata que as abordagens referentes ao tema são tecnicistas e não fazem relações com a importância de preservar as águas e operam como uma forma de ver para conhecer, apenas.

As pesquisas analisadas nessa seção discutem sobre a hidrografia e as águas continentais no contexto escolar e dos livros didáticos. As pesquisas nos dizem que os temas correlatos à hidrografia ora servem para evidenciar a exploração econômica que se fazem a partir dos rios, ora para evidenciar a ação antrópica como causadora dos males que se abatem sobre os cursos de rios, lagos e lagoas. Além disso, as pesquisas, quando citam as fotografias dos rios nos livros didáticos, o fazem de maneira sucinta, secundária e destacam o caráter ilustrador e complementar das fotografias, onde as águas são utilizadas para complementar os conteúdos textuais abordados nas obras didáticas.

Para além da ausência da discussão das imagens no contexto das águas nos livros didáticos de geografia, não foi encontrado nessas e em outras pesquisas a discussão sobre as questões de discurso do contexto visual ou textual, deixando-nos lacunas a serem pesquisadas. O que se observou nas pesquisas supracitadas foi a forma em que os conteúdos relacionados à hidrografia se materializam nas páginas dos livros didáticos.

Uma possível frente de análise das águas continentais vai ao encontro da questão ambiental e da sustentabilidade. Melatti e Tonini (2023) afirmam que há um pensamento colonial propagado nas páginas dos livros didáticos de geografia. Para as autoras, o conceito de colonialidade esbarra em estruturas de poder enraizadas em uma sociedade e cultura, correspondendo às práticas de dominação coloniais de outrora. Dessa forma, afirmam que “a manutenção da colonialidade no contexto escolar encontra-se refletida também no livro didático” (Melatti; Tonini, 2023, p. 4) que, por sua vez, busca assente em um eurocentrismo que situa “a Europa enquanto o centro da civilização e distinguindo-a das outras culturas, de modo que os povos que não atingiram o progresso por meio do avanço industrial são considerados

atrasados e periféricos” (p. 6), como é o caso de alguns países sul-americanos, africanos e asiáticos.

Dessa maneira, as autoras concluem que as formas de representação relacionadas ao tema da sustentabilidade nos livros didáticos de geografia vão ao encontro de dicotomizar e diferenciar os “países periféricos e centrais” (p. 11) dos “ditos civilizados” (p. 12), evidenciando e garantindo a manutenção da colonialidade. Assim, a trama discursiva que envolve o tema da sustentabilidade considera que aos países ditos civilizados há o direito desfrutar e aproveitar os ambientes naturais.

Dessa forma, busquei a materialização do tema da hidrografia e sustentabilidade nas páginas dos livros como forma de oferecer uma perspectiva de como os temas são grafados nesse recurso didático partindo das lacunas que as pesquisas supracitadas deixaram. Considerando as pesquisas que versam sobre o tema e suas perspectivas que tratam do conteúdo propriamente dito, sem analisar o discurso textual e visual, pergunto-me: como as águas continentais em contexto de poluição são mostradas nos livros didáticos? Quais são suas grafias? O que diz seu contexto visual?

2 PARA ALÉM DAS IMAGENS

Portrait (2002), documentário do diretor russo Sergei Loznitsa, logo de início faz um alerta aos espectadores: não haverá nenhum diálogo ou legenda ao longo dos 28 minutos de filme. O aviso precede uma simples descrição da película ao dizer que as imagens que se seguem retratam moradores do interior da Rússia. É o único momento em que um texto que guia o público do documentário aparece. Também não há adição de música, nem efeito especial. A trilha sonora reserva-se ao som ambiente, uma brisa constante, do início ao fim. Perguntas como “as fotos são, na verdade, um vídeo?”, “o que querem essas imagens?” ou, em outras palavras, “o que Sergei Loznitsa quer ao retratar moradores do interior da Rússia?”, “quem são essas pessoas, seus nomes?” e “o que está sendo retratado se não há legenda?” me vieram à mente aliada à inquietação causada pela ausência de legendas.

Sabendo que é o maior país do mundo em extensão territorial, a Rússia, qual interior é retratado na película? Yakutsk? Oymyakon? Krasnoyansk ou São Petersburgo? Essas questões não são respondidas na obra fílmica, pois, como visto, não acompanha legendas, narrações, nem qualquer outro tipo de identificação dos vídeos que, em um primeiro momento, podem ser confundidos com fotografias estáticas, concordando com um efeito alertado na introdução: a contemplação da imobilidade, da estaticidade.

A meu ver, o filme provocou questionamentos e argumentos de que as imagens, por si sós, não falam sozinhas. Indo ao encontro desse argumento, Hollman (2014) nos diz que “as imagens comunicam através da relação com outras imagens, com o texto que estão inseridas e com o suporte de veiculação para que possamos compreendê-las em sua integralidade”[4] (tradução nossa, p. 62). Esse entrelaçamento de elementos forma o que a autora chama de contexto visual. Nessa perspectiva, as imagens não são vistas como elementos centrais e essenciais por si sós, mas sim como parte de um contexto, uma narrativa, junto com títulos, legendas, textos e outras imagens que auxiliam a contar uma história.

[4] Las imágenes comunican en relación con otras imágenes, con el texto en el cual están inscriptas y con el soporte seleccionado para que nos acerquemos a ellas.

Considerando essas prerrogativas, o próximo subcapítulo aborda o discurso do contexto visual — composto não só pelas fotografias, mas por textos e imagens outras que se encontram em relação — nos livros didáticos de geografia e as potencialidades em nos educarmos e concebermos imaginações geográficas a partir do discurso através do contexto visual.

2.1 Entre textos, fotografias e geo-grafias

> Tirar uma foto é participar da mortalidade, da vulnerabilidade e da mutabilidade de outra pessoa (ou coisa). Justamente por cortar uma fatia desse momento e congelá-la, toda foto testemunha a dissolução implacável do tempo (Sontag, 2004, p. 26).

Susan Sontag, em sua obra Sobre Fotografia (2004), cuja publicação inicial no Brasil remonta aos anos 80, já alertava àqueles que a liam as particularidades e características que tangenciam as fotografias. No referido livro a autora faz um paralelo entre as fotografias e o Mito da Caverna, de Platão — em linhas gerais, o mito de Platão menciona prisioneiros que habitam uma caverna, atado a correntes, e que podem ser interpretados como figuras representativas dos preconceitos e discursos que circulam como verdade no mundo; o exterior da caverna, por sua vez, uma possibilidade e expansão do ato de pensar e conhecer o mundo.

As fotografias que nos levam para fora da caverna de Platão estão onipresentes pelo espaço, tanto no mundo físico quanto no virtual. Pondera Oliveira Júnior (2009) ao dizer que as imagens (mapas, fotografias, gráficos, desenhos etc.) têm ocupado uma parcela na construção do conhecimento e formação de subjetividade sobre o mundo. Essas imagens nos alcançam constantemente, seja de forma planejada e intencional, ou de maneira casual e despretensiosa, como ao cruzar uma avenida em uma cidade ou lançar o olhar para fora da janela de um carro. Das imagens em *LED* reluzentes, cartazes, propagandas de salão de beleza àquelas que nos fazem desejar um suculento, brilhoso e apetitoso hamburguer. Cada uma dessas imagens parece competir pela nossa atenção de forma quase imperativa e instantânea, com especificidades e objetivos que nem sempre estão explícitos nesses materiais visuais.

Assim, as imagens podem agir de forma a nos conduzir para além da caverna — ou também ensejar o acorrentamento às ideias hegemônicas sobre o mundo — possibilitando a ampliação do nosso entendimento sobre os espaços e uma exploração de perspectivas do mundo. Conforme enfatizado por Sontag (2004, p. 13), a autora ressalta a capacidade das imagens fotográficas em expandir "nossas ideias sobre o que vale a pena olhar e sobre o que temos o direito de observar". Nas palavras de Mirzoeff (2016, p. 746), o direito a olhar é uma “reivindicação por um direito ao real” para além das formas em que as imagens são montadas, “mas sim, uma questão acerca das bases sobre as quais tais montagens são capazes de se fazerem percebidas como representações de um dado evento que faça sentido”, recusando-se a ser apenas reprodutoras passivas de uma narrativa dominante e convidando-nos a questionar o que vemos.

No ensino de geografia a utilização de imagens — que incluem fotografias, mapas, gráficos, charges, entre outras — não passa despercebida e não se limita a discussões contemporâneas. No final da década de 70, Yi-fu Tuan (1980), geógrafo sino-estadunidense, apresentou a ideia de que não se faz uma aula de geografia sem a utilização de imagens. Para o autor, não utilizar as imagens no ensino de geografia seria como ensinar e aprender anatomia sem a utilização de um esqueleto do corpo humano. Em outros termos, seria como aprender violão sem utilizar o instrumento. Não se sabe, de fato, se é possível aprender anatomia ou tocar violão apenas lendo a teoria, contudo, infere-se que seria o caminho mais complexo e desafiador, certamente.

Essa seção não vislumbra pesquisar as aulas de anatomia, tampouco as de violão: faltam-me conhecimentos e palavras para ambos os assuntos. Com efeito, busca compreender o papel dos discursos do contexto visual — e aqui falo das fotografias nos livros didáticos, que possuem propósitos específicos — no ato de construir, instaurar e educar as formas de ver e perceber o espaço, possibilitando o que pode e o que não pode ser visto através de suas práticas discursivas.

Parafraseando Gillian Rose (2013), de qual maneira a geografia se constitui a partir do contexto visual? O que e como discursam sobre os espaços geográficos? O que temos direito a olhar a partir desse imbricado de fotografias, títulos, legendas, outros textos e outras imagens?

As imagens, como alerta Hollman (2014), não nos ensinam nem discursam, necessariamente, sozinhas, e constituem um grupo de fatores, o contexto visual, composto pelos textos e outras fotografias que lhe dão suporte. Gomes e Berdoulay (2018) concordam com a autora ao afirmarem que “há como aspecto mais geral o fato de que quase sempre as imagens se apresentaram associadas a uma expressão textual” No contexto da geografia escolar, o livro didático de geografia é um dos “suportes” (Hollman, 2014, p. 62) onde textos, fotografias e outras imagens se materializam e circulam no espaço escolar. Não somente onde esses recursos se presentificam, mas onde encontram um

> forte peso na cultura escolar, com uma autoridade inquestionável e irrefutável, para alunos, professores e pais. Os denominamos como ‘senhores do conhecimento’ como uma provocação, já que em muitos casos o compêndio escolar é o segundo livro mais importante nos lares, atrás da Bíblia Sagrada. Não somente no Brasil, o livro escolar possui forte peso na cultura escolar, com uma autoridade inquestionável e irrefutável, para alunos, professores e pais (Ferracini; Hollman, 2014, p. 4).

Ao explorar as páginas dos livros didáticos, deparamo-nos com um intricado diálogo visual, no qual mapas, fotografias, gráficos e textos convergem para oferecer uma representação visual do espaço geográfico. Nos termos de Novaes (2011), esse diálogo visual é um registro utilizado para contar uma história particular que auxilia na difusão do discurso e conhecimento escolar.

Dessa forma, o livro didático pode ser compreendido como um extrato da materialidade onde os discursos que circulam no contexto escolar se assentam (Vilela, 2014). Tonini afirma que os discursos de mundos

> aspira[m] a totalidade, tendem a pensar em termos globais, fornecendo modelos capazes de circular em qualquer situação. É assim que continua a predominar a hierarquia há muito cristalizada — a Europa e os Estados Unidos são ocidentais, superiores, dominantes, capazes: África, Ásia e América Latina são inferiores, dominados e incapazes (Tonini, 2003, p. 31-32).

Esses discursos, aliado à potência do livro didático na cultura escolar, acaba por difundir alguns valores sobre o mundo, e, ao mesmo tempo, negligenciar outras particularidades. Os conteúdos presentes nesse material, embora não exprimam a totalidade do que está em voga na escola, “são evidências daquilo que é afirmado como ‘o que pode ser ensinado’ em uma certa disciplina escolar, em um certo tempo” (Vilela, 2014, p. 56). Dessa maneira, os livros didáticos, suas imagens e seus

contextos ocupam um espaço de produção de significados, onde discursos são gerados e difundidos no meio escolar (Firmino; Martins, 2017).

Portanto, apoiado nos escritos dos autores supracitados, assumo o livro didático como um suporte onde coexistem práticas discursivas, sejam aquelas textuais, formados pela escrita, ou visuais, pautadas pelas diverso escopo imagético e textual que se encontra no material didático e que são capazes de discursar alguma coisa sobre algum extrato do espaço geográfico.

O conceito de prática discursiva de Foucault (2010) é compreendido por uma trama de enunciados que provém de uma determinada concepção através de "regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma determinada área [...] as condições de exercício da função enunciativa" (Foucault, 2010, p. 133). Função esta que está relacionada ao potencial de "dizer algo, não apenas no nível da língua, mas no que diz respeito ao potencial de verdade" (Oliveira, 2019, p. 33) em uma cultura e em um espaço de tempo específico.

Partindo dos pressupostos foucaultianos, as práticas discursivas derivam de uma construção histórica onde verdades são geradas e materializadas a partir de discursos reconhecidos como verdadeiros e aceitos em um determinado recorte temporal. Assim, dentro do conceito das práticas discursivas e ancorado nos escritos de Foucault, o livro didático e seus contextos visuais são compreendidos como materiais portadores de um discurso, onde o visível e o invisível se materializam em suas páginas.

Embora não mencionem o contexto visual, Firmino e Martins (2017) nos oferecem pistas através das imagens para pensá-lo. A partir da noção de discurso nos livros didáticos, as autoras trazem a ideia de clichês geográficos, entendidos como "conjuntos de informações imagéticas que estão disponíveis na cultura e que nos atravessam" (p. 105-106) e acabam por criar uma forma específica de pensar questões sobre "mulheres, África, a Amazônia, as culturas, os conflitos geográficos, as cidades" (p. 106). Os clichês geográficos nos livros didáticos são percebidos ao depararmo-nos

> com uma África muito pobre, árida e faminta. Uma Amazônia que se limita a ser vista através de fotografias aéreas por suas robustas

> árvores verdes. Mulheres invisibilizadas quantitativamente pela sua não presença nas páginas e imagens destes Livros Didáticos de Geografia, majoritariamente masculinos e branqueados. Grupos étnicos retratados por meio de imagens festivamente folclóricas. Um rio São Francisco que se restringe a ser palco de muitos problemas ambientais. Espaços urbanos verdes e cosmopolitas em suas dimensões fotográficas. Imagens, ideias-clichês que servem como a 'prova real' de um determinado discurso sobre a Geografia dos lugares e das pessoas. Repetições e representações do mesmo (Firmino; Martins, 2017, p. 107).

Representações estas que acabam por difundir esses contextos espaciais-geográficos a partir de uma trama discursiva que permeia as páginas dos livros didáticos, classificando os espaços a partir de uma hierarquia bem definida percebida a partir do encontro das linguagens textuais e visuais. Sobre os discursos nos livros didáticos, Tonini (2003), à época do início dos anos 2000, destacou a incursão do discurso nos livros didáticos de geografia. A autora defende a ideia de que os discursos visuais acabam por criar invenções identitárias sobre países, regiões, cidades etc. marcando "nos/as estudantes do ensino fundamental, um ensinar e um aprender que os "disciplinam" na maneira de "geografizar" (Tonini, 2003, p. 43), de pensar os espaços e na forma em que nos locomovemos por seus meandros. Essa maneira de "geografizar" os espaços do mundo deve-se, sobretudo, à ideia de macrodiscurso, presentes nos livros didáticos, como pondera a autora ao dizer que

> o livro didático, ao estar inserido na política educacional, atua, como macrodiscurso, por expressar as visões e os significados do projeto dominante, ajudando a reforçá-las, a dar-lhes acolhida e, como microtexto, como prática de significação em sala de aula, pela escolha e maneira de trabalhar seus conteúdos pelos professores e pelas professoras (Tonini, 2003, p. 36).

Dessa forma, os discursos visuais e textuais expressam uma ideia de mundo, um clichê geográfico dos espaços representados nos livros didáticos, produzindo "sentidos e significados, determinando uma forma de ver e dizer a realidade" (Silva; Tonini, 2022, p. 80), engendrando discursos e significados dos sujeitos e espaços (Tonini, 2013). Por conseguinte, desautorizando outras formas de ver e apresentar o mundo em "função das prerrogativas de tempo atribuídas à disciplina e ao saber geográfico escolar correlato" (Oliveira; Giordani; Tonini, 2018, p. 20).

Sob perspectiva foucaultiana, lembra Tonini (2003) que o discurso transcende sua mera associação a um conjunto de signos, palavras ou imagens que representam

um conteúdo, agindo como um criador de significados a partir de um processo social que atribui sentido às coisas, gerando o próprio objeto. A trama discursiva alia-se ao poder de criar realidades conforme aquilo que enuncia sobre ela, construindo realidades e garantindo o status de verdade.

Para além do discurso, os livros didáticos também desfrutam de uma legitimidade atribuída pela sociedade ao longo do tempo. Além dos textos, as imagens que se encontram nos livros se acometem do mesmo sintoma legitimador atribuído ao livro em si (Hollman, 2014). Ao folhear as páginas do livro, um dos principais materiais de consulta de estudantes e professores, é possível encontrar uma infinidade de imagens que ilustram, complementam e explicam os conteúdos da disciplina escolar. Esse material acaba por relacionar fotografias aos textos ali abordados: questões climáticas, socioeconômicas, urbanas, rurais etc.; mapas, gráficos, imagens de satélites, fotografias: todos esses elementos constituem o arcabouço do contexto visual das obras didáticas. Mas, afinal, o que emerge dos discursos a partir da relação entre imagem e texto? De qual maneira nos educam e criam as “geo-grafias”? (Oliveira Júnior, 2009, p. 24).

Para Oliveira Júnior (2009), “criar uma imagem do espaço é grafar um pensamento espacial, uma geo-grafia” (p. 24), de forma que a experiência através dos recursos visuais “cruzam nossas falas contemporâneas com sentidos de certezas de conhecer”, instaurando verdades e marcando certas espacialidades a partir da “alta credibilidade das imagens”. Dessa forma, geo-grafar envolve um processo complexo de tornar visível um determinado aspecto do espaço, ou seja, de inscrever pensamentos, experiências e narrativas espaciais em formas visuais e textuais. Amparado nos escritos de Doreen Massey, Jorge Larrosa, Gilles Deleuze, entre outros, Oliveira Júnior (2009) afirma que a utilização das imagens é uma das chaves que operam a forma em que pensamos, imaginamos e nos comportamos pelo espaço geográfico. Portanto, imaginamos os espaços outros a partir das geo-grafias que nos chegam, movimentando, assim, nosso arcabouço de imagens espaciais.

Inseridas em um meio cultural, as imagens são capazes de educar os nossos olhos e na forma em que nos comportamos espacialmente. Oliveira Júnior (2009) diz que elas nos fazem encarar o mundo da mesma forma em que é lançada ao espaço (nesta pesquisa, o espaço é sempre o geográfico). O “educar os olhos” (p. 19) não é

apenas enxergar nas imagens ou nas paisagens as suas formas, cores, *pixels* ou recortes; é, antes de tudo, uma forma de se fazer refletir acerca do que é visto, do que é percebido; é estimular o pensamento sobre o poderoso instrumento do ato de descobrir o mundo através do olhar. É, também, questionar as imagens e seus discursos que circulam pelo mundo, não as tratando como realidades fechadas, únicas e irrefutáveis.

Os discursos do contexto visual operam como um mecanismo para nos fazer imaginar porções da superfície terrestre que nunca sequer pisamos, onde as imagens autorizam e legitimam arquitetar espaços em nossa imaginação. Imaginar os espaços, ou imaginar geograficamente, é o que diz Doreen Massey (2017). A autora escreve que muito das nossas ideias geográficas fazem parte do nosso arcabouço mental, onde carregamos conosco imagens de um determinado bairro, cidade, região, país ou do mundo, são construídas a partir de uma cultura, de um tempo e dos discursos.

As imaginações são produzidas a partir "dos nexos de poderosos conglomerados de mídia internacionais" (p. 37), como os filmes apresentados anteriormente e com base em conversas do dia a dia que classificam lugares em bons ou ruins, seguros ou inseguros, prósperos ou desafortunados (Massey, 2017). Nesse sentido, Massey (2017) e Oliveira Júnior (2009; 2019) convergem para pensar os discursos das imagens enquanto propulsoras das imaginações geográficas, das imaginações espaciais, sendo uma das principais formas em como pensamos os espaços.

A forma de imaginar o espaço, quando de maneira única, impossibilita o devir de outras histórias, aquelas que se encontram "fora do capitalismo informacional e tecnológico capitaneado pelas grandes corporações e pelos Estados do chamado Norte rico e democrático" (Oliveira Júnior, 2011, p. 246), inviabilizando outros espaços, modos de ver e outras geo-grafias. O modo de pensar o mundo, através dessas imaginações, "têm efeitos poderosos sobre as nossas atitudes para com o mundo e sobre o nosso comportamento" (Massey, 2017, p.37). Dessa forma, cabe à educação geográfica a possibilidade de atuar como um ponto inflexivo com vistas a extrapolar as imaginações geográficas hegemônicas, submetendo-as a

questionamentos, interrogatórios e desenvolvendo o pensamento espacial-geográfico.

Massey (2017) muito fala sobre as imaginações geográficas e na forma em que nos posicionamos frente ao espaço a partir das narrativas que estabelecem as geografias do mundo. Para exemplificar, a autora escreve sobre uma das principais temáticas no campo da educação geográfica: o desenvolvimento das nações do globo terrestre. Segundo a autora, o próprio conceito de desenvolvido e subdesenvolvido é fundado em idealizações providas por países que detêm um certo grau de poder no cenário mundial, principalmente aqueles que possuem um destaque econômico. Os discursos geográficos acabam por produzir padrões basilares para definir o que é avançado ou desenvolvido e o que é atrasado ou subdesenvolvido. Esse pensamento indica que há apenas um único modelo a ser seguido, ou seja, o modelo concebido pela liderança do Ocidente. Dessa forma, essa narrativa geográfica "representa que só pode haver apenas um tipo de história" (p. 38), uma geografia a ser alcançada.

Na esteira do pensamento de Massey, e entendendo o contexto visual enquanto escritas de mundo ou geo-grafias, pode-se dizer que, no caso dos livros didáticos, os "nexos dos poderosos", como afirma Massey (2017, p. 37), operam também nesse material didático pela existência de

> relações de poder instituídas nesses territórios específicos – o dos livros didáticos. Há uma estrutura e uma lógica a serem mantidas. A ideia é que os lugares classificados como "atrasados", "pobres", "subdesenvolvidos" continuem existindo desse modo no nosso imaginário geográfico, e as imagens permaneçam servindo ao desejo de transformar as diferenças espaciais em sequências históricas. Os bancos de imagens continuarão a definir quais cidades mostrarão, quais lugares ilustrarão o conteúdo de urbanização e como serão essas fotografias. (Desiderio, 2022, p. 191).

Desiderio (2022) problematiza a concepção de cidades amazônicas nos livros didáticos, indicando que as imagens relacionadas às cidades amazônicas vão ao encontro de representações marcadas "pelo desejo da unidade e não da multiplicidade, a Amazônia é o lugar da floresta, dos rios e dos animais, da biodiversidade" (p. 182) e, portanto, não das cidades. Assim, essa forma única de se pensar o espaço geográfico é potencializada através da disseminação de imagens e textos nas páginas dos livros didáticos e acabam por engendrar as imaginações geográficas.

Mas, afinal, o que torna as imagens tão sedutoras a ponto de nos levar a crer, como afirma Desiderio, que as cidades amazônicas, por exemplo, são compostas por relações de poder que homogeneízam e garante fixidez nas formas de ver e imaginar suas cidades? Que poder é delegado às imagens na construção de nosso imaginário geográfico, na concepção espacial e na própria pedagogia pelas imagens? O que elas nos ensinam?

Oliveira Júnior (2009), no artigo intitulado “Grafar o espaço, educar os olhos: rumo a Geografias menores”, desenvolve para seus leitores a ideia de que as imagens ensinam e legitimam uma narrativa discursiva. Conforme o autor, as imagens “não só nos dizem de nosso mundo, mas também nos educam a ler este mundo a partir delas” (p. 21). Dessa maneira, as imagens estabelecem em nós uma lente de análise espacial, sendo tomadas como “informações-em-imagens" onde adquirem um significado acabado, sem possibilidade de desdobramentos a partir da imagem. Essas “informações-em-imagens" são pensadas devido ao fato de que em nossa cultura, tanto filmes quanto fotografias — espectros da imagem — possuem uma reputação de verdade irrefutável (Oliveira Júnior, 2009).

A aura de verdade irrefutável deve-se, principalmente, ao caráter verossímil atribuído às imagens, pois garantem uma afinidade física visual, no caso das fotografias, e auditiva, para os filmes, estabelecendo íntimas ligações com o objeto representado, pois, nos leva a crer que

> essa correspondência entre o objeto fotografado ou filmado e a fotografia ou o filme desse objeto seja fruto de um processo inevitável, disparado no momento exato em que se aperta o botão da máquina de captura. Os mapas também carregam em si esta aura de verdade irrefutável, mas não por verossimilhança ou processo ótico-químico instrumental, mas por credibilidade histórica nas fórmulas matemáticas que subjazem às obras cartográficas (Oliveira Júnior, 2009, p. 21).

O processo de credibilidade das imagens é um produto complexo que envolve não só o ato de clicar, obturar e capturar um certo elemento em um espaço de tempo. Envolve também um cruzamento entre a característica representativa da imagem e “o compromisso com a verdade, assumido pelos contextos de comunicação onde essas imagens aparecem” (p. 22), podendo ser um livro, um atlas, um telejornal ou o livro didático, suporte analisado por essa pesquisa.

A confiabilidade das imagens se faz presente, em maior ou menor grau, nos livros didáticos de geografia. As imagens que compõem as páginas desses materiais didáticos são um dos elementos utilizados para aprender e ensinar a geografia. São essas geografias-em-imagens que circulam pelas escolas e onde “o conhecimento geográfico registrado nas imagens está oficializado como saber” (Oliveira Júnior, 2009, p. 37).

Dessa maneira, parece-me que o contexto visual na educação geográfica ocupa uma possibilidade de engendrar imaginações geográficas e de garantir a manutenção de clichês geográficos. Aprendemos pelo contexto visual, conhecemos os espaços além-mar pelas fotografias, mapas, gráficos, charges e materiais fílmicos. Contudo, as imagens não são protegidas contra os possíveis questionamentos dos seus leitores ou telespectadores, afinal, é necessário garantir o direito a olhar, conforme Mirzoeff (2017). Questionamentos não só sobre a forma que um objeto se portou frente à câmera, mas, também, perguntas sobre os meios de divulgação das imagens, os processos das narrativas discursivas que acompanham esses materiais e indagações sobre os ensinamentos que nos revelam.

Servindo-nos de contraponto às imaginações e aos clichês geográficos, Massey (2017) oferece aos professores de geografia caminhos para explorar as imaginações geográficas. Destaca a contribuição da geografia no desenvolvimento de um pensamento crítico sobre “grande parte da nossa ‘geografia’ [que] está na mente – nas imagens mentais que carregamos sobre o mundo” (p. 40). Assim, a exploração recai sobre o questionamento da produção e da disseminação das imaginações geográficas, relacionando-as com as questões de poder e no engendramento de mundos, fomentando uma geografia escolar crítica e emancipatória.

Partindo das perspectivas supracitadas e parafraseando Oliveira Júnior (2009) questiono: o que dizem as geo-grafias das águas continentais poluídas inscritas nos livros didáticos de geografia?

3 NAVEGAR É PRECISO

A máxima de Fernando Pessoa, navegar é preciso, não possui aqui o mesmo caráter semântico àquela do autor. Em efeito, o “preciso” para o título desta seção atua como um verbo impessoal, não como um adjetivo. Nesse sentido, é necessário, então, navegar pelas águas continentais dos livros didáticos de geografia para compreender quais espacialidades e discursividades são forjadas a partir das suas fotografias e contextos. Essa navegação é, senão, uma visita, organização e análise de um suporte: o livro didático de geografia.

Assumindo o livro didático de Geografia como um suporte a ser explorado e movimentado, a seção a seguir apresenta o contexto visual das águas continentais em relação com a poluição ambiental, ou seja, alterações químicas e físicas do meio. Além disso, esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa e documental, utilizando exclusivamente as páginas de livros didáticos como suportes para analisar o discurso do contexto visual das águas continentais em relação à poluição ambiental.

Para que a pesquisa não se tornasse uma análise editorial, selecionei 4 de 15 coleções aprovadas pelo PNLD, segundo o Guia Digital, de 2024, sendo: 1) Amplitude (Silva; Ross, 2022); 2) Expedições Geográficas (Adas; Adas, 2022); 3) Geografia, Espaço & Integração (Moraes; Pinesso; Rama, 2022) e 4) SuperAÇÃO! (Garcia; Martinez; Garcia, 2022). Como critério de seleção, optei pelas obras didáticas que compuseram a lista de livros escolhidos pelas escolas municipais e estaduais presentes em Florianópolis, meu local de escrita e de experiência enquanto professor-pesquisador. Das 15 coleções disponibilizadas para a escolha, 12 delas foram selecionadas para serem distribuídas nas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis e nas escolas estaduais localizadas no município. Dessa forma, o critério de seleção pautou-se nas obras que foram escolhidas por, pelo menos, 2 escolas, resultando na seleção mencionada anteriormente.

As coleções dos livros didáticos se dividem em 4 volumes que correspondem à segunda etapa da Educação Básica, composta pelo período do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. A seleção das 4 coleções dos livros considerou os seus respectivos volumes, contabilizando 16 distintos livros investigados. Os livros didáticos consultados foram aqueles que se destinam aos professores, de material

idêntico àqueles dos estudantes, onde constam, além dos conteúdos comuns aos dois públicos, propostas de aulas, roteiros metodológicos e recomendações aos docentes. As coleções selecionadas para a análise foram encontradas, baixadas e organizadas a partir dos sites oficiais das editoras de cada obra didática.

De forma a compreender quais geo-grafias e clichês geográficos são forjados a partir do contexto visual das águas continentais poluídas, busquei, página a página, as fotografias e textos que destacavam os rios, lagos, lagoas e aquíferos, bem como aquelas que possuem relações diretas com um desses elementos, como usinas hidrelétricas, riachos e córregos que se encontraram associadas ao verbete “poluído” e seus derivados, como “poluição” e “degradação ambiental”. A seleção também considerou apenas as fotografias onde o título, legenda ou texto mencionavam algum dos componentes das águas continentais, ou seja, onde estava explícito que o contexto visual se tratava de um rio, lago, lagoa ou aquífero.

Num primeiro momento, todas as fotografias das obras didáticas que mencionavam os aspectos das águas continentais nos textos que dão suporte às fotografias foram catalogadas e enumeradas. A seleção retornou 201 fotografias em distintas ocasiões, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Fotografias que mencionam o contexto das águas continentais

OBRA / VOLUME	6ºANO	7º ANO	8º ANO	9º ANO
AMPLITUDE	18	16	12	18
SUPERAÇÃO	19	14	13	10
EXPEDIÇÕES GEOGRÁFICAS	10	28	11	4
GEOGRAFIA, ESPAÇO & INTEGRAÇÃO	9	5	7	7

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A distribuição das fotografias entre as coleções e volumes se dá de maneira homogênea, com exceção dos volumes de geografia, Espaço e Integração, onde foram encontrados uma quantidade inferior de contextos visuais frente às demais coleções analisadas. De maneira geral, a recorrência de fotografias nas obras analisadas varia entre 5, presentes na coleção Geografia, Espaço & Integração,

volume do 7º ano, e 28, de mesmo volume, da coleção Expedições Geográficas. A média simples das recorrências das fotografias dos volumes do 6º ao 9º é de 14, 16, 11 e 10 fotografias, respectivamente.

As maiores médias, encontradas nos volumes dos 6º e 7º anos, podem ser justificadas pelo conteúdo programático existente nos períodos. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), “documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais” (BNCC, 2018, p. 7), atribui temas e conteúdos básicos para as etapas e modalidades da Educação Básica. No documento, os conteúdos são construídos a fim de que se garanta o desenvolvimento de competências gerais e específicas. Dentro das competências gerais, a BNCC instaura que ao longo da Educação Básica deve-se “utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital” (p. 9), promovendo a articulação entre as diferentes linguagens na produção de sentidos e do conhecimento.

Na delimitação dos conteúdos a serem desenvolvidos no contexto escolar, a BNCC (2018) estabelece eixos norteadores ao longo do Ensino Fundamental, definidos em unidades temáticas e objetos de conhecimento. Os livros didáticos, por sua vez, se baseiam nas unidades temáticas estabelecidas pela Base para compor o conteúdo de suas páginas. De maneira sucinta, os conteúdos delegados ao 6º ano do Ensino Fundamental em geografia são balizados por: 1) questões de identidade sociocultural e alteração das paisagens; 2) movimentos do planeta Terra, circulação da atmosfera, tempo e clima, ciclo da água e rede hidrográfica; 3) cidades, transformações das paisagens pelo trabalho; 4) cartografia, escalas, mapas e representação espacial; e 5) distribuição dos componentes físico-naturais, recursos hídricos e principais bacias hidrográficas brasileiras e do mundo.

Para o 7º ano do Ensino Fundamental, os livros didáticos se ocupam em discutir a formação espacial e territorial brasileira. Assim, os livros abordam os conteúdos da seguinte maneira: 1) ideias, concepções e estereótipos acerca do território brasileiro; 2) formação do território, povos indígenas originários e distribuição da população brasileira; 3) análise das alterações espaciais ocorridas entre o período mercantilista e capitalista e processos de industrialização; 4) interpretação e

elaboração de mapas temáticos brasileiros; e 5) apresentação da biodiversidade brasileira e sua dispersão no território.

Os conteúdos do 8º ano do Ensino Fundamental se voltam ao estudo da distribuição, diversidade e dinâmica populacional, contemplado pela unidade temática "o sujeito e seu lugar no mundo" (Brasil, 2018, p. 388), seguido das unidades "conexões e escalas", "mundo do trabalho", "formas de representação e pensamento espacial", "natureza, ambientes e qualidade de vida". Essas unidades se ocupam em estudar, além das dinâmicas populacionais, corporações, organismos internacionais, América e África.

O livro didático do 9º ano tem seus temas e conteúdos voltados ao estudo dos continentes europeu, asiático e oceânico. Assim, os conteúdos mínimos definidos pela BNCC abrangem "a hegemonia europeia na economia, na política e na cultura" (p. 392), o binarismo entre Ocidente e Oriente e as transformações espaciais, hidrografia, economia e sociedade na Europa, Ásia e Oceania.

A divisão dos conteúdos através da BNCC realiza, a rigor, uma separação regional dos conteúdos através dos continentes, com exceção do 6º ano que possui uma abordagem voltada para questões de uma geografia dita física. De maneira geral, a distribuição dos conteúdos nos livros didáticos se dá de forma regional, com exceção dos livros do 6º ano. Assim, os conteúdos do 7º ano referem-se ao território brasileiro; do 8º ano sobre o continente americano e africano; e, 9º ano, Europa, Ásia, Oceania e Antártica.

Considerando que as fotografias não falam por si (Hollman, 2014), utilizo daqui em diante o termo contexto visual que considera, além das fotografias, os atributos textuais que orienta a leitura das fotografias, como título, legenda e textos correlatos. Das 201 fotografias encontradas das águas continentais nos livros didáticos analisados, 34 delas fazem menção aos termos relacionados à poluição de suas águas e compõem 26 distintos contextos visuais — em algumas páginas há mais de uma fotografia.

Tendo em vista esses contextos visuais, elaborei 3 categorias de análise: 1) o rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência; 2) águas estáticas: imobilidades da poluição; 3) palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes. Todos os contextos estão presentes no Quadro 1 onde há uma breve

descrição do contexto visual, a coleção e sua respectiva página. De forma a não tornar a análise extenuante, selecionei alguns dos contextos visuais a serem analisados. Os atributos de cada categoria são descritos no início de cada seção.

Quadro 1: Descrição dos contextos visuais

O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência			
Ordem	**Descrição da página**	**Coleção**	**Página**
1	O livro mostra uma fotografia do Rio Tâmisa, sem aspectos de poluição. O texto que acompanha a fotografia relata os processos de despoluição ocorridos no rio inglês.	Amplitude, 9º ano	126
2	Fotografia do Rio Danúbio com poluição à mostra. Abaixo da fotografia há uma seção que diz respeito aos processos de despoluição dos rios europeus. A seção é acompanhada por uma fotografia do rio Tâmisa, em Oxfordshire.	SuperAÇÃO!, 9º ano	125
3	A primeira página, 105, não aborda a questão da poluição, apenas traz uma fotografia do Rio Danúbio, em Budapeste, sem atributos de poluição. A integralidade da página seguinte, 106, relata a recuperação das águas dos rios europeus.	Geografia, Espaço e Integração, 9º ano.	105-106
4	Degradação e recuperação das águas em Manila. Duas fotografias do rio filipino acompanham o texto que relata os processos de despoluição.	Geografia, Espaço e Integração, 6º ano.	178
5	O texto retrata a transformação do rio Sena, em Paris. Duas fotografias acompanham o texto: o rio poluído, em 2018, e o rio despoluído, em 2019.	Amplitude, 9º ano	127
Águas estáticas: imobilidades da poluição			
Ordem	**Descrição da página**	**Coleção**	**Página**
6	Fotografia de rio com atributos poluídos em Daca, Bangladesh. O texto destaca o papel da indústria de *fast-fashion* na poluição das águas.	Amplitude, 6º ano.	65
7	O texto aborda problemáticas relacionadas às cheias dos rios e os efeitos na saúde e infraestrutura. A fotografia atrelada ao texto é de São Paulo (SP) em um contexto de inundação.	Amplitude, 6º ano.	169
8	A única fotografia da página mostra um trecho do Rio Negro, em Manaus, com a superfície coberta por lixo. O texto destaca a poluição dos rios em um contexto global.	Amplitude, 6º ano.	187
9	O texto aborda a extração de petróleo e os problemas causados no Delta do Rio Níger, na Nigéria. Não há citações sobre os processos de despoluição. A fotografia demonstra o Delta do Rio Níger recoberto por uma mancha de petróleo.	Amplitude, 8º ano.	231

10	A página, componente do capítulo sobre a Ásia, destaca os rios mais importantes do continente. Ao citar o Rio Ganges e Indo, o texto relata que são extremamente poluídos.	Amplitude, 9º ano.	124
11	Fotografias da página mostram as águas no município de São Paulo. O texto destaca a ocupação dos mananciais como um dos problemas ambientais.	Expedições Geográficas, 6º ano.	169
12	O contexto aborda a poluição das águas causadas pela atividade industrial. A fotografia que integra o texto mostra as águas em Manila, Filipinas.	Expedições Geográficas, 6º ano.	219
13	Fotografia da Lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul. O texto que acompanha a fotografia aborda as principais causas da poluição das águas.	Expedições Geográficas, 7º ano.	224
14	O texto aborda as principais causas dos problemas ambientais. A fotografia mostra um trecho de um rio poluído em Kathmandu, no Nepal.	SuperAÇÃO!, 9º ano.	114
15	O texto da página relata os problemas na América Latina relacionados à água. A fotografia relacionada mostra um trecho do rio Tietê, em São Paulo.	SuperAção!, 8º ano	146
16	A página traz a questão da poluição do ar, rios e córregos que passam pelas cidades. A fotografia relacionada ao texto mostra um trecho de um córrego em Pancas, Espírito Santo.	SuperAÇÃO!, 7º Ano.	216
17	A fotografia da página mostra um rio indiano poluído. O texto aborda a poluição devido à falta de tratamento da água.	SuperAÇÃO!, 6º ano.	273
18	O título da página faz menção à poluição dos rios e oceanos. A fotografia relacionada mostra um córrego poluído na cidade de São Paulo (SP).	SuperAÇÃO!, 6º ano.	130
19	O texto da página debate sobre os problemas ambientais na América Latina e África. Duas fotografias complementam o texto: 1) trecho de um rio poluído, no Quênia; 2) trecho de rio em Chinautla, na Guatemala.	Geografia, Espaço e Integração, 8º ano.	266
20	O texto aborda a questão da pobreza e fome. A fotografia associada ao texto mostra moradias precárias e águas poluídas na Libéria.	Geografia, Espaço e Integração, 8º ano.	242
21	Duas fotografias, uma da Índia, outra de Bangladesh, compõem a página e mostram águas em contextos de poluição. O texto associado relata as questões ambientais.	Geografia, Espaço e Integração, 9º ano.	173
22	O texto destaca os principais asiáticos. Mais da metade da página é composta por uma fotografia do rio Ganges e os atributos poluídos relacionados ao rio.	Geografia, Espaço e Integração, 9º ano.	164

23	O texto aponta a carência do saneamento básico no Brasil. A fotografia relacionada mostra um trecho do córrego Paciência, em São Paulo, SP.	Geografia, Espaço e Integração, 6º ano.	181
Palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes			
Ordem	**Descrição da página**	**Coleção**	**Página**
24	O texto do primeiro parágrafo relata que os rios europeus passaram por processos seculares que poluíram suas águas. Os outros dois parágrafos fazem menção ao Tâmisa e Reno e os projetos de despoluição. Duas fotografias acompanham o texto: uma do Rio Tâmisa, em Londres, e a outra do Rio Reno, em Colônia.	Geografia, Espaço e Integração, 9º ano.	107
25	O texto destaca que a qualidade da água dos rios europeus encontra-se bastante comprometidas. Duas fotografias acompanham o texto, uma do Rio Reno; a outra, do Rio Volga. Não há destaque para os elementos de poluição nas fotografias.	Amplitude, 9º ano	122
26	A página 124 compõe o contexto da página acima. Duas fotografias, ausentes de elementos da poluição, compõem a página.	Amplitude, 9º ano	124

Fonte: Quadro elaborado pelo autor (2024).

Dessa forma, as análises dessa pesquisa recaem sobre as três categorias e seus respectivos atributos. A subseção que se segue realiza uma reunião dos contextos visuais que discorrem sobre tais categorias. Considero os capítulos dos livros didáticos, os textos e legendas anexas, bem como a própria fotografia, como elementos essenciais para a análise. O verbete imagem é utilizado para descrever a integralidade das capturas das páginas dos livros didáticos, onde consta o contexto visual: fotografias, títulos, legendas e outros textos; o verbete fotografia é utilizado ao mencionar, exclusivamente, o recurso visual encontrado em suas páginas.

As subseções a seguir são iniciadas com os dados qualitativos, fotografias e leituras acerca do contexto; ao findar das subseções, a discussão analítica aparece em uma seção terciária. A questão a ser averiguada nas seções é pensar para além da descrição e recorrência das fotografias e contextos. Apresento as leituras e entendimentos a partir do contexto visual: o que dizem a partir de seus discursos? de que forma auxiliam na construção e manutenção das imaginações geográficas? o que há de presença e ausência na trama discursiva que permeia o contexto das águas continentais poluídas nos livros didáticos? quais clichês geográficos são encontrados? Para compreender e responder às questões, é preciso, dessa forma, navegar e mergulhar nas águas continentais dos livros didáticos.

3.1 O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência

A frase atribuída à Heráclito de Éfeso diz que ninguém pode se banhar em um rio duas vezes, pois, ao fazê-lo, as águas que ali passaram já foram renovadas e já se encontram à jusante do rio; as águas à montante teriam encontrado um novo local, estabelecendo-se em um outro trecho do rio. Portanto, um rio diferente haveria ali se instalado e, dessa forma, não seria possível banhar-se no mesmo rio duas vezes. A frase, que esbarra em questões filosóficas da existência humana, possui, para essa categoria, uma relação diretamente associada às questões físicas e químicas da água propriamente ditas. Dessa forma, todos os recortes dos livros didáticos aqui reunidos fazem menção àquelas águas continentais que, outrora poluídas, se encontram límpidas e transparentes, ou em processo de transmutação.

Em outros termos, a presente categoria engloba contextos visuais que, num primeiro momento, descrevem águas poluídas para, em seguida, essas mesmas águas tornarem-se cristalinas e própria para a utilização pelos seres humanos: águas em movimento, como as de Heráclito de Éfeso. Dentre os 26 contextos visuais que se relacionam à poluição, 5 se reportam à categoria O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência. Textos, fotografias e o contexto dos elementos são considerados para compreender as escritas de mundo, ou as geo-grafias, nos livros didáticos analisados ao tratarem do contexto das águas continentais poluídas. Para não tornar a análise extenuante, dentro dos 5 contextos visuais, selecionei 4 deles para exemplificar a categoria e realizar a análise (ordem 1, 2, 3 e 5 de acordo com Quadro 1).

No contexto da transmutação das propriedades químicas da água, a imagem 2, retirada do volume do 9º ano do Ensino Fundamental, da coleção SuperAÇÃO!, faz parte do capítulo que aborda a Europa e as características da geografia do continente. O capítulo é iniciado destacando que as águas são bem distribuídas ao longo do continente europeu e apresentam diversas utilidades para os seres humanos, como “abastecimento de áreas urbanas e de parques industriais”, “irrigação de áreas agrícolas”, “geração de energia hidrelétrica” e “utilização como via de transporte de mercadorias e de pessoas, realizando, assim, a interligação entre diferentes regiões” (SuperAÇÃO!, 2022d, p. 124). Na introdução à rede hidrográfica da Europa, os autores também mencionam dois principais rios que cortam o continente: Danúbio e

Reno. Para o primeiro rio, é destacado a utilização de suas águas “como via de transporte para o escoamento de produtos da região central do continente até o mar Negro” (p. 124). O Danúbio é descrito como um rio que atravessa “importantes regiões agrícolas e industriais, entre elas o Vale do Ruhr, que concentra o maior parque industrial da Alemanha”. (p. 124).

Imagem 2: A crise hídrica na Europa

A poluição e a questão hídrica na Europa

Os recursos hídricos distribuídos pelo território europeu, incluindo principalmente seus cursos fluviais e lençóis subterrâneos, têm sido explorados de maneira cada vez mais intensa. Ao longo dos últimos dois séculos, com o crescimento populacional e a expansão das atividades econômicas, impulsionadas sobretudo pelo desenvolvimento da atividade industrial, aumentou-se enormemente a pressão sobre os recursos hídricos do continente. Diante disso, a disponibilidade de água vem se tornando um grande problema em muitos países europeus.

Além do aumento do consumo, a situação dessas reservas tem sido agravada pelo aumento da poluição e pela degradação de muitos rios e lagos. Muitos dos importantes rios que correm no continente estão seriamente contaminados pelo lançamento de poluentes industriais, rejeitos de mineração, químicos agrícolas, assim como esgotos domésticos.

Na foto, trecho do rio Danúbio coberto por poluição em Galati, Romênia, em 2019.

A despoluição das águas

Nas últimas décadas, alguns rios europeus vêm sendo despoluídos com o esforço conjunto de governos de vários países.

As águas do rio Reno, por exemplo, que já foi considerado um dos mais poluídos da Europa, têm sido recuperadas por um amplo e oneroso programa de despoluição realizado pelos governos dos países drenados pelo curso de suas águas, como Alemanha, França e Suíça.

O governo britânico, por sua vez, também vem investindo maciçamente na despoluição do Tâmisa, rio que atravessa a cidade de Londres, capital da Inglaterra. Com a despoluição, peixes e crustáceos voltaram ao Tâmisa, cujas águas já estavam praticamente sem vida.

JACKIE MATHEWS/SHUTTERSTOCK

Na foto, trecho do rio Tâmisa em Oxfordshire, Reino Unido, em 2021.

Fonte: SuperAÇÃO!, 2022d, p. 125.

No contexto analisado, o livro didático realiza, em um primeiro momento, uma apresentação dos rios no continente europeu, destacando a utilização de suas águas para abastecimento humano e movimentação da economia da Europa, sem citar nenhum aspecto ambiental negativo. Posteriormente, como observado na imagem 2,

o discurso textual e visual passa por uma inflexão: os rios tornam-se poluídos devido ao “crescimento populacional e a expansão das atividades econômicas”, contaminados por “rejeitos de mineração, químicos agrícolas, assim como esgotos domésticos” que acabou por aumentar “enormemente a pressão sobre os recursos hídricos do continente”. (SuperAÇÃO!, 2022, p. 125). A fotografia que está associada mostra um trecho do Rio Danúbio, em Galati, Romênia. Em primeiro plano, rejeitos que pairam sobre as águas dos rios; em segundo plano, duas pequenas embarcações sobre suas águas.

Embora o livro coloque em evidência a questão da poluição das águas do continente europeu, um outro movimento inflexivo ocorre. O desvio discursivo do contexto visual vai ao encontro das águas límpidas e transparentes que dominam a região. O texto que se segue afirma que os rios europeus passam por um intenso e oneroso trabalho de despoluição, citando os rios Tâmisa, que atravessa Londres, e o Reno, “que já foi considerado um dos mais poluídos da Europa” (p. 125). Dessa forma, os rios que passam por essas páginas, outrora poluídos, já não são mais os mesmos, transfigurando-se em águas límpidas e cristalinas, como observado no texto e na fotografia.

O segundo contexto visual a ser considerado compreende um conjunto de duas imagens da coleção Amplitude. Tanto a imagem 3 quanto a 4 figuram em uma mesma Unidade, “Europa: aspectos físicos” (Amplitude, 2022, p. 109), onde consta, como um dos objetivos, o estudo dos “principais rios e lagos do continente”.

A imagem 3 sucede uma apresentação das principais características hidrográficas da Eurásia, onde se destaca a utilização das águas para a navegação, “com intenso escoamento de produtos” e, nas áreas de planalto, “os rios também são utilizados para a geração de energia elétrica” (p. 122.). Além dessas características, as problemáticas ambientais são destacadas. Embora as fotografias da página que se relacionam ao texto possuam características que destoam do texto, é dito que, assim como observado em outros continentes, a “qualidade da água dos rios e as reservas de água da Europa estão **bastante comprometidas**” (Amplitude, 2022, p. 122, *grifo do autor*). Problemas como poluição e uso indiscriminado do recurso hídrico são apontados como problemáticas enfrentadas por vários países da região. A imagem da página citada será abordada posteriormente na categoria Palavras sujas, imagens

limpas: discursos contrastantes, pois considero se adequada mais aos parâmetros da categoria.

Imagem 3: Recuperação de rio poluído

Um pouco mais sobre

Como é possível recuperar um rio poluído?

Bastam três ações: coletar, afastar e tratar os esgotos antes de lançá-los no rio. A receita é simples, mas a maioria dos países não consegue aplicá-la. Um relatório da Comissão Mundial de Águas, entidade internacional ligada à ONU, aponta que, entre os 500 maiores rios do mundo, mais da metade enfrenta sérios problemas de poluição. No Brasil, o triste exemplo é o Tietê, seguramente um dos rios mais poluídos do planeta. Quando passa pela região metropolitana de São Paulo, ele recebe quase 400 toneladas de esgoto por dia e é considerado morto: só sobrevivem no seu leito organismos que não precisam de oxigênio, como certos tipos de bactérias e fungos. A principal causa da poluição é o esgoto doméstico. "Quase 5 milhões de pessoas ainda têm seus detritos lançados diretamente no rio", afirma o engenheiro Lineu José Bassoi, da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), ligada à Secretaria do Meio Ambiente do governo de São Paulo.

Quando se sonha com a despoluição do Tietê, é inevitável lembrar do Tâmisa, na Inglaterra. A história do rio mais sujo da Europa no século XIX começou a mudar na década de 60, quando um sistema de estações de tratamento removeu quase 100% dos esgotos lançados no rio, que hoje tem peixes vivendo em toda a sua extensão. O caso paulista é mais complicado. Primeiro porque o Tâmisa recebia menos esgoto e tem vazão maior que o Tietê, diluindo melhor a sujeira. Segundo porque os encanamentos brasileiros utilizam o sistema de separador absoluto: a água da chuva recolhida pelos bueiros corre em uma tubulação (galeria pluvial) e o esgoto em outra. Na Inglaterra, os dois sistemas se misturam e seguem juntos para a estação de tratamento. "No Brasil, só o esgoto é filtrado. A galeria pluvial, que vai direto para o rio, possui um número imenso de ligações de esgoto clandestinas", diz o engenheiro Antonio Marsiglia Netto, da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp).

Uma das soluções para controlar essa sujeira seria instalar estações de tratamento dentro do próprio rio. Outra ação essencial é aumentar a quantidade de esgoto tratado, que hoje está em 64% na região metropolitana de São Paulo – tarefas que levarão pelo menos mais 20 anos.

RATIER, Rodrigo. Como é possível recuperar um rio poluído? *Superinteressante*, 4 jul. 2018. Disponível em: https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-e-possivel-recuperar-um-rio-poluido. Acesso em: 8 abr. 2022.

Rio Tâmisa em trecho na cidade de Londres, Reino Unido, 2017.

De acordo com a leitura do texto, responda às questões.

a) Qual é o principal problema dos rios abordado no texto?

b) A que país pertence o rio europeu citado no texto?

c) Por que o Rio Tâmisa pode ser um exemplo para os rios brasileiros?

d) Qual é a situação dos rios mais próximos de sua cidade ou região? Há problemas como os relatados no texto? Comente.

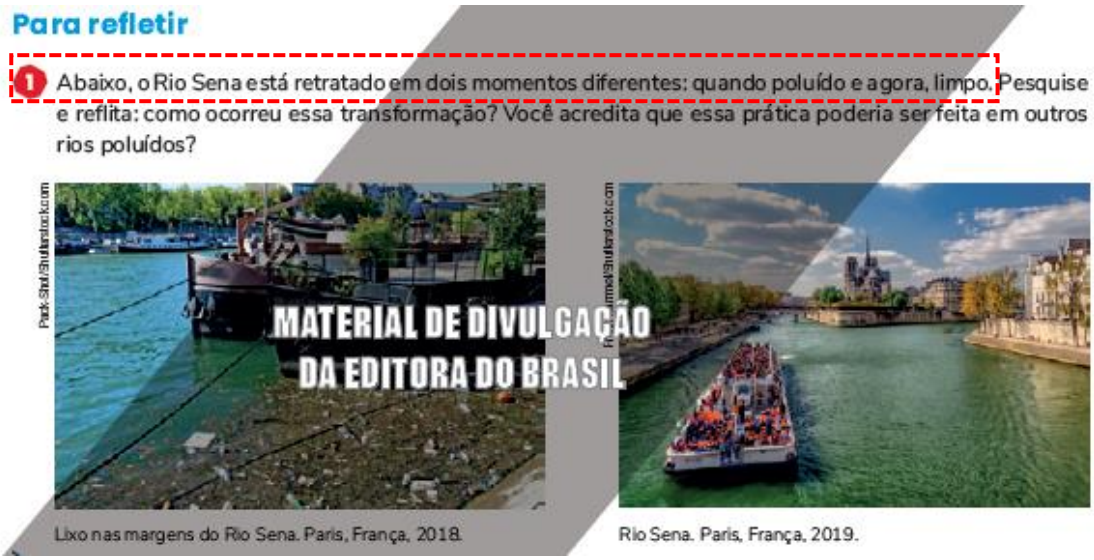
Fonte: Amplitude, 2022d, p. 126.

Apesar da introdução do capítulo da unidade do livro mencionar a questão ambiental, apenas 4 páginas adiante o livro retoma a discussão, como visto nas imagens 3 e 4. A imagem 3 não só aborda a questão da despoluição do Rio Tâmisa, como também o compara ao Rio Tietê, descrito como "seguramente um dos rios mais poluídos do planeta" (Amplitude, 2022d, p. 126) e que atualmente encontra-se praticamente sem resquícios de poluição, diferente do rio brasileiro.

Ainda que a introdução do capítulo fale sobre os rios intensamente poluídos na região euroasiática do planeta, o Rio Tâmisa, que passa por Londres, é um exemplo de despoluição de suas águas a ser seguido. Segundo o livro didático, no século XIX, o rio figurava como o mais poluído da Europa; a partir da década de 60, “um sistema de estações de tratamento removeu quase 100% dos esgotos lançados no rio, que hoje tem peixes vivendo em toda a sua extensão” (p. 126). O texto que se segue discorre sobre as diferenças entre o Tâmisa, em Londres, e o Tietê, em São Paulo, descrito como “mais complicado” para ser despoluído por uma série de razões que o diferencia das águas do Tâmisa.

A fotografia relacionada ao texto, por sua vez, mostra as águas do Tâmisa, em primeiro plano, sem signos da poluição; em segundo plano, os desenhos da cidade cosmopolita, com a presença de dois símbolos turísticos da capital: *London Eye*, o *Big Ben e o Palácio de Westminster*. Um céu azul-escuro com a presença de nuvens Cirrus que estão associadas à estabilidade climática. As cores, seguramente alteradas, são vívidas, brilhantes e levemente saturadas.

Imagem 4: Rio Sena e processos de despoluição

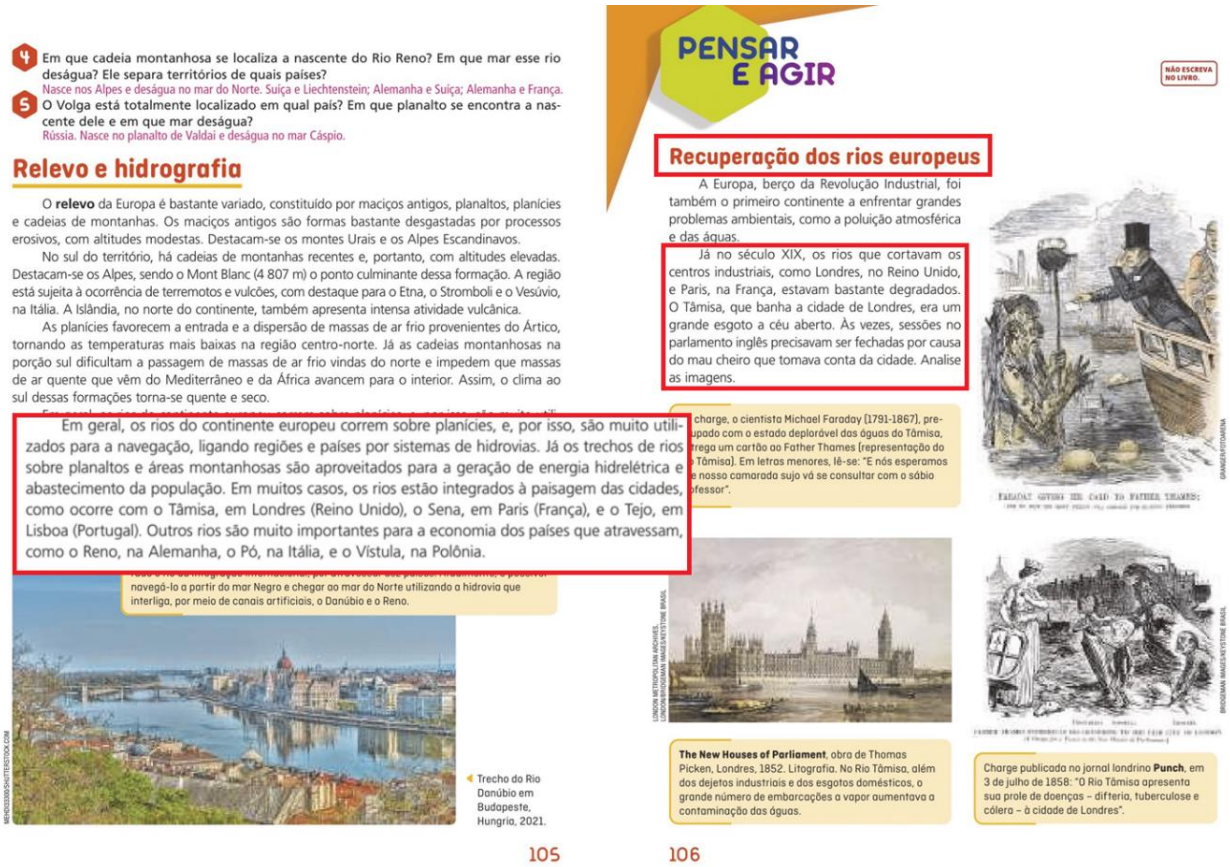


Fonte: Amplitude, 2022d, p. 127.

A imagem 4, componente da Unidade e capítulo da imagem anterior, da coleção Amplitude, realiza uma comparação entre o Rio Sena, localizado em Paris, em momentos distintos. A fotografia à esquerda da imagem, datada de um passado não tão distante, 2018, representa o rio poluído, antes de sua transformação; à direita, o Rio Sena, um ano depois, tendo sua transformação representada por signos de uma água esverdeada e ausência de lixo, como observado outrora. O texto, localizado

acima das fotografias, faz menção ao processo de despoluição ocorrido na capital francesa e orienta os leitores a pesquisarem como ocorreu a transformação e readequação da qualidade das águas do rio a parâmetros aceitáveis e as possibilidades de replicar o mesmo processo de despoluição em outros países.

Imagem 5: Sequência de páginas



4 Em que cadeia montanhosa se localiza a nascente do Rio Reno? Em que mar esse rio deságua? Ele separa territórios de quais países?
Nasce nos Alpes e deságua no mar do Norte. Suíça e Liechtenstein; Alemanha e Suíça; Alemanha e França.

5 O Volga está totalmente localizado em qual país? Em que planalto se encontra a nascente dele e em que mar deságua?
Rússia. Nasce no planalto de Valdai e deságua no mar Cáspio.

Relevo e hidrografia

O **relevo** da Europa é bastante variado, constituído por maciços antigos, planaltos, planícies e cadeias de montanhas. Os maciços antigos são formas bastante desgastadas por processos erosivos, com altitudes modestas. Destacam-se os montes Urais e os Alpes Escandinavos.

No sul do território, há cadeias de montanhas recentes e, portanto, com altitudes elevadas. Destacam-se os Alpes, sendo o Mont Blanc (4 807 m) o ponto culminante dessa formação. A região está sujeita à ocorrência de terremotos e vulcões, com destaque para o Etna, o Stromboli e o Vesúvio, na Itália. A Islândia, no norte do continente, também apresenta intensa atividade vulcânica.

As planícies favorecem a entrada e a dispersão de massas de ar frio provenientes do Ártico, tornando as temperaturas mais baixas na região centro-norte. Já as cadeias montanhosas na porção sul dificultam a passagem de massas de ar frio vindas do norte e impedem que massas de ar quente que vêm do Mediterrâneo e da África avancem para o interior. Assim, o clima ao sul dessas formações torna-se quente e seco.

Em geral, os rios do continente europeu correm sobre planícies, e, por isso, são muito utilizados para a navegação, ligando regiões e países por sistemas de hidrovias. Já os trechos de rios sobre planaltos e áreas montanhosas são aproveitados para a geração de energia hidrelétrica e abastecimento da população. Em muitos casos, os rios estão integrados à paisagem das cidades, como ocorre com o Tâmisa, em Londres (Reino Unido), o Sena, em Paris (França), e o Tejo, em Lisboa (Portugal). Outros rios são muito importantes para a economia dos países que atravessam, como o Reno, na Alemanha, o Pó, na Itália, e o Vístula, na Polônia.

navegá-lo a partir do mar Negro e chegar ao mar do Norte utilizando a hidrovia que interliga, por meio de canais artificiais, o Danúbio e o Reno.

Trecho do Rio Danúbio em Budapeste, Hungria, 2021.

105

PENSAR E AGIR

NÃO ESCREVA NO LIVRO.

Recuperação dos rios europeus

A Europa, berço da Revolução Industrial, foi também o primeiro continente a enfrentar grandes problemas ambientais, como a poluição atmosférica e das águas.

Já no século XIX, os rios que cortavam os centros industriais, como Londres, no Reino Unido, e Paris, na França, estavam bastante degradados. O Tâmisa, que banha a cidade de Londres, era um grande esgoto a céu aberto. Às vezes, sessões no parlamento inglês precisavam ser fechadas por causa do mau cheiro que tomava conta da cidade. Analise as imagens.

charge, o cientista Michael Faraday (1791-1867), pre-upado com o estado deplorável das águas do Tâmisa, rega um cartão ao Father Thames (representação do Tâmisa). Em letras menores, lê-se: "E nós esperamos e nosso camarada sujo vá se consultar com o sábio fessor".

The New Houses of Parliament, obra de Thomas Picken, Londres, 1852. Litografia. No Rio Tâmisa, além dos dejetos industriais e dos esgotos domésticos, o grande número de embarcações a vapor aumentava a contaminação das águas.

Charge publicada no jornal londrino **Punch**, em 3 de julho de 1858: "O Rio Tâmisa apresenta sua prole de doenças – difteria, tuberculose e cólera – à cidade de Londres".

106

Fonte: Montagem a partir da obra Geografia, Espaço e Integração, 2022d, p. 105-106.

Por fim, a imagem 5 representa o último contexto analisado da categoria. É composto de duas páginas da coleção Geografia, Espaço e Integração e constituem o conteúdo do continente europeu do respectivo livro. Inicialmente, características do relevo europeu são detalhadas nas primeiras páginas. Presença de planícies, planaltos, maciços antigos e cadeia de montanhas são descritas como elementos que condicionam o clima de algumas regiões da Europa. Em um segundo momento, as características gerais dos rios do continente são descritas. Diz-se que, de maneira geral, os rios correm sobre as planícies, portanto, de baixa energia, sendo propícios à navegação e a utilização de hidrovias. Os rios de planalto, por sua vez, são utilizados para a geração de energia elétrica e abastecimento de água para a população. Para além da utilização das águas para consumo, “em muitos casos, os

rios estão integrados à paisagem das cidades, como ocorre com o Tâmisa, em Londres (Reino Unido), o Sena, em Paris (França), e o Tejo, em Lisboa (Portugal)" (Geografia, Espaço & Integração, 2022d, p. 105), sendo utilizados para além da navegação, constituintes de uma cultura.

Embora a primeira página não destaque nenhum aspecto de poluição das águas, como observado na imagem 5, a página subsequente traz, sem alertar os leitores, o título da página e seu conteúdo: "Recuperação dos rios europeus" (p. 106).

O texto que acompanha algumas gravuras faz menção à poluição das águas dos rios na Europa, sendo "o primeiro continente a enfrentar grandes problemas ambientais, como a poluição atmosférica e das águas" (p. 106), pois, berço da Revolução Industrial. O texto descreve as particularidades dos rios europeus durante o século XIX, principalmente aqueles que cortavam grandes centros urbanos, como Londres e Paris que se encontravam "bastante degradados" (Geografia, Espaço e Integração, 2022d, p. 106). A página que dá continuidade ao texto, e que consta na última categoria dessa pesquisa (Imagem 12), menciona os processos de despoluição dos rios europeus ao longo das décadas, tendo como exemplo o Rio Tâmisa, descrito como um "exemplo para projetos de despoluição de rios no mundo todo" (Geografia, Espaço e Integração, 2022d, p. 107).

3.1.1 Geo-grafias *em movimento*

A primeira categoria analisada faz referência ao conjunto de 5 contextos visuais que mostram as águas que, outrora poluídas, passaram por processos de despoluição. O discurso do contexto visual observado nessas imagens orienta não só as imaginações geográficas dos leitores, mas, também, possibilita a escritas espaciais. Em outros termos, de *uma* geo-grafia, como nos diz Oliveira Júnior (2009). De qual forma esses contextos visuais nos auxiliam a marcar certas espacialidades? Existe um clichê geográfico que permeia os contextos visuais da presente categoria? Em linhas gerais, O rio que passava já não é mais o mesmo, reúne 5 distintos contextos visuais onde 4 deles fazem menção ao continente Europeu. A exceção é o contexto de ordem 4, especificado no Quadro 1, que aborda a despoluição de um rio nas Filipinas, na Ásia. Dessa maneira, o que está em jogo é uma trama discursiva

que acaba por colocar a Europa como um exemplo a ser tomado no enfrentamento às questões ambientais.

Conforme Oliveira Júnior (2009), grafar o espaço através de uma imagem é criar uma forma de pensar o próprio espaço, uma geo-grafia. Indo ao encontro de Firmino e Martins (2017), é possível afirmar que há um clichê geográfico em curso através dos contextos visuais presentes nesta categoria. Os contextos visuais aqui analisados se dividem em dois grupos: aqueles do 9º Ano, e um contexto visual delegado ao 6º Ano. Conforme a BNCC (2018), são aprofundadas questões regionais sobre a Europa, Ásia e Oceania, para o 9º Ano, e temas ligados a uma geografia dita física, para o 6º Ano.

Dessa forma, é visto que a abordagem dos continentes nos livros didáticos de geografia e a ordem espacial estudada pela disciplina recai sobre uma lógica que, ao tratar sobre os continentes e suas características, situam a Europa como um espaço que passa por contextos revitalizantes. À qual espaço reservam-se as águas continentais de outros continentes? Rios, lagos, lagoas e aquíferos de outras partes do mundo não passam pelos processos análogos de despoluição creditados às águas europeias?

A imagem 2, por exemplo, aborda o contexto de poluição no rio Danúbio, na Romênia, para em seguida exaltar os esforços governamentais efetuados em alguns rios europeus, como o Tâmisa; a imagem 4 se beneficia do mesmo sintoma: o livro didático mostra aos leitores uma fotografia de um trecho do rio Sena, em Paris, com lixo às suas margens e, em uma fotografia ao lado desta, o mesmo rio sem lixo, sem atributos clássicos da poluição.

A maneira que os livros nos mostram essas geo-grafias pelos discursos do contexto visual através das águas continentais em processo de transmutação segue, a rigor, uma lógica aparente. O discurso que se reúne na categoria se materializa a partir das escritas de mundo europeias. De outro modo, os livros didáticos começam os parágrafos a partir de uma descrição da problemática ambiental no continente; em seguida, textos e fotografias operam numa lógica antagônica, sinalizando que essas águas continentais estão em processos de despoluição ou, até mesmo, já estão despoluídas, tornando-se símbolos narrativos de recuperação ambiental, de governos e população comprometidos com a natureza. Para compor as narrativas das águas europeias em processo de despoluição, exemplos de rios localizados fora do continente são mostrados de forma a hierarquizar os espaços a partir das relações

políticas e ambientais, conforme Tonini (2003) ao descrever as relações hierárquicas cristalizadas entre Europa e Estados Unidos, os dominantes; e África e América Latina, os dominados.

Para além da presentificação das águas continentais europeias no contexto de despoluição, os livros didáticos anunciam, de certo modo, o que está ausente: rios brasileiros, por exemplo, não se beneficiam dos atributos que os colocam em posição similar aos europeus. Portanto, ao não mencionarem outros continentes além da Europa, infere-se que as águas continentais de outras regiões do mundo encontram-se estáticas, mantendo-se poluídas, fomentando e mantendo estável um clichê geográfico que cria essa forma específica de pensar os espaços. Em outros termos, águas continentais europeias são passíveis de despoluição; às águas de outros continentes, reserva-se à segunda categoria, analisadas a seguir.

3.2 Águas estáticas: imobilidades da poluição

Ouve o barulho do rio, meu filho / Deixa esse som te embalar / As folhas que caem no rio, meu filho / Terminam nas águas do mar (Marisa Monte, 2006). A canção de Marisa Monte esboça o percurso natural das águas de um rio exorreico, da parte de maior altitude de um relevo, a montante, indo ao encontro das águas salgadas do oceano, a jusante. Águas que, a cada gota de chuva e molécula de água que percolam rochas e solo, se renovam e percorrem o caminho natural das águas doces de um rio.

O contexto atribuído a esta categoria vai de encontro à música de Marisa Monte. Portanto, trata-se de um contexto que, em relação ao anterior, não há mudanças nos atributos químicos da água, é estático, suas águas não se renovam, tampouco há projeções futuras para tal. Dessa forma, os contextos visuais aqui reunidos fazem menção àqueles que discorrem sobre poluição ambiental sem sinalizar no corpo do texto ou nas fotografias um movimento de mudança. Fazem parte desta categoria 18 distintos contextos visuais atribuídos, sobretudo, a países como Brasil, Índia, Bangladesh, Guatemala e Quênia, todos considerados países subdesenvolvidos. Embora haja 18 diferentes contextos que se relacionam ao conjunto, 3 deles foram selecionadas para exemplificar a categoria. Os outros 15 contextos visuais possuem discursos semelhantes aos demais da categoria e não são

analisados nesta categoria, pois a tornaria extenuante. Dessa forma, 3 contextos visuais foram analisados de maneira mais minuciosa; os demais estão descritos no Quadro 1, ordem 6 a 23.

Imagem 6: Rio Ganges

Rios e relevo

Entre os principais rios asiáticos, destacam-se o Yang-Tsé-Kiang, ou Azul (maior rio da Ásia), o Hoang-Ho, ou Amarelo, o Ganges, o Indo, o Mekong e o Bramaputra. Esses rios atravessam planícies densamente povoadas, sendo muito aproveitados para navegação, pesca, irrigação e geração de energia.

CHRIS PIASON/SHUTTERSTOCK.COM

Festival religioso no Rio Ganges em Allahabad, Índia, 2019.

O Rio Ganges é considerado um rio sagrado para grande parte dos hindus, praticantes da religião predominante na Índia. Ao longo dos 2 500 quilômetros de extensão, ocorrem festividades religiosas diversas, reunindo milhões de pessoas que vêm para se banhar e, de acordo com a crença, se purificar. Apesar da importância religiosa, turística e econômica, o Ganges é um dos rios mais poluídos do planeta.

1 Leia o texto a seguir e responda às questões em seu caderno.

[...] A espuma branca, uma mistura de esgoto e resíduos industriais, formou-se na última semana em trechos do Rio Yamuna – um afluente do sagrado Rio Ganges – que flui por cerca de 1 376 quilômetros ao sul do Himalaia por vários estados.

A espuma contém altos níveis de amônia e fosfatos, o que pode resultar em problemas respiratórios e de pele, de acordo com especialistas.

A chegada desse tipo de poluição coincidiu com o Chhath Puja, um festival dedicado ao deus sol Lord Surya. No início desta semana, alguns hindus foram vistos atravessando a espuma tóxica para se banhar e orar no rio.

MOGUL, Rhea; MITRA, Esha. Na Índia, espuma tóxica cobre rio usado para festividades religiosas. **CNN Brasil**, São Paulo, 10 nov. 2021. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/na-india-espuma-toxica-cobre-rio-usado-para-festividades-religiosas/. Acesso em: 29 jul. 2022.

a) Quais são as principais causas da poluição do Rio Ganges citadas no texto? Que problemas de saúde eles podem causar? O lançamento de esgoto e resíduos industriais sem tratamento.

b) De acordo com seus conhecimentos, cite outros problemas de saúde que podem ser causados pela ingestão ou contato com águas poluídas. Consultar comentários adicionais em Orientações didáticas.

c) Em sua opinião, por que as pessoas se banham no rio, apesar da poluição das águas? Consultar comentários adicionais em Orientações didáticas.

Fonte: Geografia, Espaço & Integração, 2022d, p. 164.

O primeiro contexto visual, observado na imagem 6, faz parte do capítulo sobre o continente asiático e descreve as principais características econômicas, sociais, ambientais, climáticas etc. A poluição das águas continentais é abordada logo ao apresentar as principais características geográficas dos rios e relevo do continente asiático. Ao descrevê-los, o livro destaca os rios Yang-Tsé-Kiang E Hoang-Ho, na

China, e o Ganges, Indo, Mekong e Bramaputra, que atravessam o território indiano. A fotografia associada ao texto destacado na imagem mostra um festival religioso, sem nome, à beira do Rio Ganges. As informações que se seguem, a partir de um quadro anexo à fotografia, abordam a questão do Ganges e a sacralidade de suas águas pelos praticantes do hinduísmo, uma “religião predominante na Índia” (Geografia, Espaço e Integração, 2022d, p. 164). Ao findar da seção, o livro afirma que “o Ganges é um dos rios mais poluídos do planeta” (p. 164).

Um quadro com informações sobre a poluição dos rios indianos ocupa praticamente metade da página. O texto, localizado logo após a fotografia do Rio Ganges, reforça sua característica poluída ao relatar, a partir de um trecho de uma notícia, que uma “espuma branca, mistura de esgoto e resíduos industriais formou-se na última semana em trechos do Rio Yamuna – um afluente do sagrado Rio Ganges” (p. 164). O texto segue dizendo que o aparecimento da espuma tóxica coincidiu com o festival religioso *Chhath Puja*, possivelmente relacionado à fotografia da página, e que “alguns hindus foram vistos atravessando a espuma tóxica para se banhar e orar no rio” (p. 164).

Na parte inferior da página, o livro apresenta três perguntas a serem respondida pelos estudantes leitores. As questões abordam as principais causas de poluição do rio e os problemas de saúde que podem derivar a partir desse fato; os problemas associados à ingestão de alimentos contaminados pela água dos rios; e, na última questão, os motivos da população hindu se banhar nas águas contaminadas. Não foram mencionados processos de descontaminação das águas dos rios, sua poluição permanece estática, inalterada. A página seguinte à analisada destaca as atividades sísmicas do continente e sua relação na constituição do relevo asiático.

Ainda na mesma coleção e volume, Geografia, Espaço & Integração, do 9º ano, a temática das águas continentais poluídas volta a ser abordada em páginas seguintes àquela mencionada anteriormente. Dessa vez, ainda no capítulo sobre o continente asiático, as águas continentais figuram dentro do contexto de aglomerações urbanas. Duas fotografias de corpos de água, presentes na imagem 7, são utilizadas para representar os problemas acarretados pelos grandes aglomerados urbanos.

O livro destaca que a “China e a Índia são os países mais populosos do mundo” (Geografia, Espaço & Integração, 2022d, p. 172) e que, assim como em outras partes do mundo, “o crescimento urbano de países asiáticos ocorre de maneira bastante rápida e intensa” (p. 172), onde parte da população habita moradias em condições precárias e o serviço de saúde pública é incapaz de suprir as necessidades básicas da população.

Imagem 7: Problemas ambientais em países asiáticos

Na Unidade 2 foram estudados aspectos dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela ONU. Considerando a rápida e intensa urbanização de muitos países, o objetivo número 11 se refere à vida nas cidades: “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, **resilientes** e sustentáveis”.

Resiliente: que é capaz de se adaptar ou se recuperar de situações desfavoráveis.

Analise as fotografias.

Bairro carente em Mumbai, na Índia, em 2019.

4. Mumbai, na Índia, e Dacca, em Bangladesh. Na fotografia 1, foi retratado o problema de moradias precárias e, na fotografia 2, a contaminação de rio.

Lixo acumulado nas margens de rio em Dacca, Bangladesh, em 2022.

5. Orientar os estudantes na pesquisa indicando algumas fontes, como *sites* das embaixadas dos países, de organizações não governamentais, da ONU, entre outros.

4 Escreva em seu caderno quais cidades e quais problemas foram retratados nas fotografias.

5 Em grupo, pesquisem ações realizadas para atingir o ODS 11 nas grandes aglomerações urbanas de países asiáticos. Para isso, procurem documentos oficiais e estudos científicos que relatem ações de organizações governamentais e não governamentais. Registrem as principais informações encontradas e elaborem um relatório analítico avaliando se as ações tiveram bons resultados e quais delas poderiam ser aplicadas em cidades brasileiras.

INVESTIGAR LUGARES

Que políticas públicas têm sido aplicadas para a melhoria das condições de vida nas cidades da Unidade da Federação onde você vive? Faça uma pesquisa sobre isso e converse com o professor e os colegas a respeito da situação das cidades da sua UF, fazendo um paralelo com as situações pesquisadas sobre as cidades asiáticas.

Fonte: Geografia, Espaço & Integração, 2022d, p. 173.

O texto que se relaciona à introdução da página faz referência a alguns problemas ambientais e sanitários na Ásia. Com base em parâmetros estabelecidos

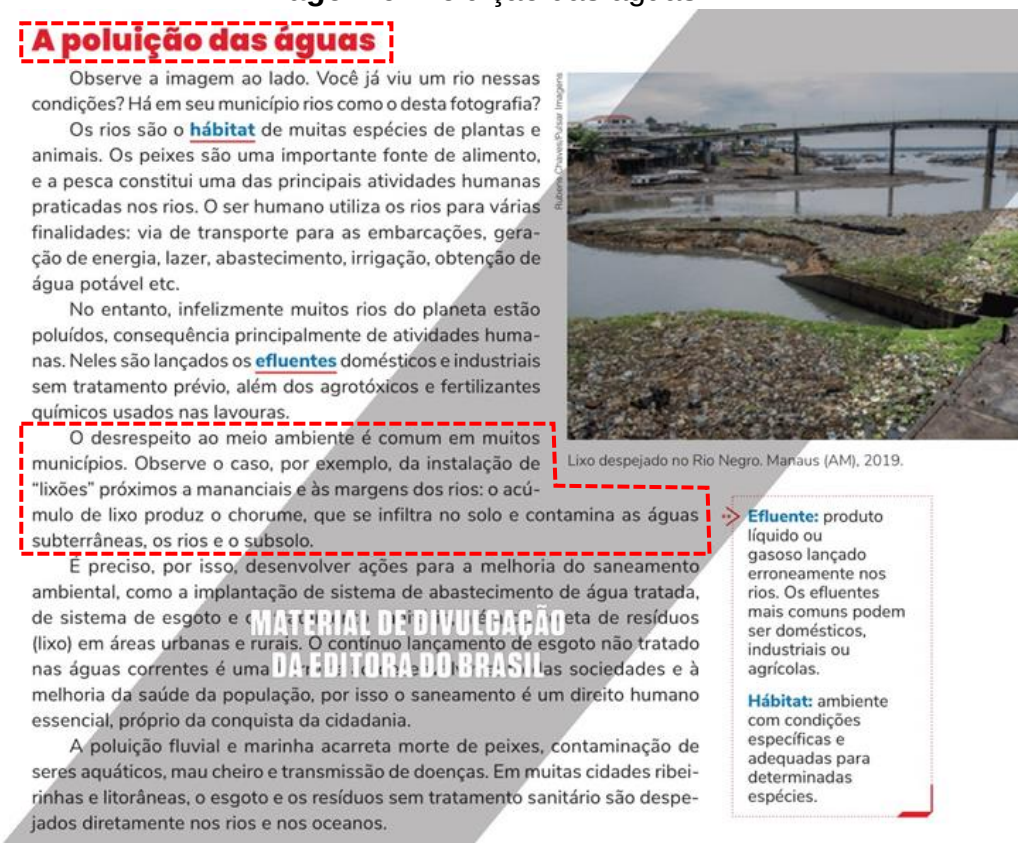
pela ONU (Organização das Nações Unidas), o texto discorre sobre os assentamentos urbanos e a necessidade de torná-los “resilientes”, “sustentáveis” e “inclusivos” (p. 173.). Sem mencionar os aspectos da água, a primeira fotografia mostra, segundo a legenda, um bairro com moradias precárias em Mumbai, na Índia; a segunda fotografia ilustra a problemática dos rios em Dacca, em Bangladesh. Embora o texto não mencione a presença de um lago, lagoa ou rio na primeira fotografia, o que se vê em primeiro plano é, possivelmente, o leito de um córrego. As fotografias também possuem uma tonalidade acinzentada, de pouco contraste e saturação. Há também elementos que sinalizam um ambiente deteriorado, onde se percebe a coexistência de lixo descartado de maneira indevida e de uma população que convive com esta realidade às margens das águas continentais.

Como forma de orientar os leitores para esse contexto visual, existem duas questões que fazem relação direta com as fotografias. A primeira questiona quais cidades e problemas foram representados nas fotografias; a segunda estabelece um roteiro de pesquisa sobre as ações efetivadas para cumprir os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, aspectos estabelecidos pela ONU.

As páginas subsequentes da coleção analisada mencionam aspectos populacionais, indicadores sociais e religiosos do continente asiático, não mais mencionando as águas continentais em contextos de poluição.

Para finalizar esta seção, a imagem 9 está situada na coleção Amplitude, do 6º ano, em um contexto que diz sobre a preservação da água em cenário global. Dessa maneira, a imagem apresentada tem como cerne a preservação da água em uma conjuntura global e está inserida no capítulo 4, intitulado “Preservação da água” (p. 185). O capítulo é iniciado com uma breve espacialização da distribuição da água no mundo, destacando que há um arranjo desigual do elemento no mundo, onde “algumas regiões de chuvas regulares há abundância de recursos hídricos, em outras a disponibilidade é menor e, em muitos casos, há total escassez de água” (p. 185). Aliado às condições ambientais e climáticas, planejamento e gestão de recursos hídricos, ineficiência das políticas públicas e o elevado crescimento populacional são descritos como causadores e potencializadores do “acesso desigual dos habitantes do planeta à água própria para consumo” (p. 185).

Imagem 9: Poluição das águas



A poluição das águas

Observe a imagem ao lado. Você já viu um rio nessas condições? Há em seu município rios como o desta fotografia?

Os rios são o **hábitat** de muitas espécies de plantas e animais. Os peixes são uma importante fonte de alimento, e a pesca constitui uma das principais atividades humanas praticadas nos rios. O ser humano utiliza os rios para várias finalidades: via de transporte para as embarcações, geração de energia, lazer, abastecimento, irrigação, obtenção de água potável etc.

No entanto, infelizmente muitos rios do planeta estão poluídos, consequência principalmente de atividades humanas. Neles são lançados os **efluentes** domésticos e industriais sem tratamento prévio, além dos agrotóxicos e fertilizantes químicos usados nas lavouras.

O desrespeito ao meio ambiente é comum em muitos municípios. Observe o caso, por exemplo, da instalação de "lixões" próximos a mananciais e às margens dos rios: o acúmulo de lixo produz o chorume, que se infiltra no solo e contamina as águas subterrâneas, os rios e o subsolo.

É preciso, por isso, desenvolver ações para a melhoria do saneamento ambiental, como a implantação de sistema de abastecimento de água tratada, de sistema de esgoto e c[illegible]eta de resíduos (lixo) em áreas urbanas e rurais. O contínuo lançamento de esgoto não tratado nas águas correntes é uma [illegible]las sociedades e à melhoria da saúde da população, por isso o saneamento é um direito humano essencial, próprio da conquista da cidadania.

A poluição fluvial e marinha acarreta morte de peixes, contaminação de seres aquáticos, mau cheiro e transmissão de doenças. Em muitas cidades ribeirinhas e litorâneas, o esgoto e os resíduos sem tratamento sanitário são despejados diretamente nos rios e nos oceanos.

Lixo despejado no Rio Negro. Manaus (AM), 2019.

Efluente: produto líquido ou gasoso lançado erroneamente nos rios. Os efluentes mais comuns podem ser domésticos, industriais ou agrícolas.

Hábitat: ambiente com condições específicas e adequadas para determinadas espécies.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO DA EDITORA DO BRASIL

Fonte: Amplitude, 2022a, p. 187.

Ao prosseguir, o texto relata as atividades em que há maior consumo do recurso hídrico, destacando a agricultura como atividade de maior consumo de água dentre as elencadas (indústrias e consumo doméstico). Ao mencionar o consumo de água por parte da população, o livro descreve os processos de tratamento e distribuição da água, denominado saneamento básico. Como observado na imagem 9, a fotografia que ilustra a questão da poluição da água não é diretamente ligada às questões de saneamento básico, mas, sim, de descarte incorreto de lixo nas águas fluviais.

Ao ilustrar o contexto da poluição das águas, a coleção Amplitude opta por utilizar uma fotografia do Rio Negro, em Manaus, onde é possível observar em primeiro plano a presença de lixo descartado em local inapropriado. Para compor a leitura da fotografia, os autores escrevem que, em alguns locais, há instalações de espaços de descarte de lixo às margens dos rios, tendo como resultado o chorume a partir do acúmulo de lixo, "que se infiltra no solo e contamina as águas subterrâneas, os rios e o subsolo" (p. 187), conforme destacado na imagem.

3.2.1 Geo-grafias *imutáveis*

Quais geo-grafias foram averiguadas a partir da categoria anterior? Quais clichês geográficos emergem e se manifestam nas páginas dos livros didáticos? A segunda categoria analisada, águas estáticas: imobilidades da poluição encontrou 18 contextos visuais que possuem as características atribuídas à categoria. Diferentemente da categoria anterior, não houve a presença de elementos que contribuem para pensar os espaços retratados como ambientes em mutação. Dessa forma, as geo-grafias dos lugares pertencentes às águas continentais retratadas não são suscetíveis a mudanças, tampouco experimentam os processos de despoluição destinados aos países da Europa, como observado na categoria O rio que passava já não é mais o mesmo.

Rios localizados na Índia e no Brasil, países considerados subdesenvolvidos, figuram esse contexto que remete a uma característica bem demarcada: águas estáticas em sua contaminação. Nenhum contexto visual relacionado às águas da América do Norte ou Europa compuseram os atributos dessa categoria, reforçando, assim, um clichê geográfico que acaba por hierarquizar espaços auxiliando "a manutenção da colonialidade no contexto escolar" (Melatti; Tonini, 2023, p. 4). Não há, dessa forma, nenhuma perspectiva de despoluição para os espaços retratados.

Dos três contextos selecionados para representar a categoria, fotografias da Índia, Bangladesh e Brasil foram apresentadas. Os outros contextos visuais não apresentados anteriormente, mas que se encontram presentes no Quadro 1, mostram países como Quênia, Guatemala, Libéria, Filipinas, Nigéria e Nepal, reforçando a maneira de pensar as escritas de espaços não pertencentes ao continente europeu ou à porção norte da América. Quais imaginações geográficas poderiam emergir dos leitores a partir desses contextos visuais? Parece-me haver, dessa forma, discursos que intencionam destacar países asiáticos e sul-americanos como uma vitrine da poluição estática das águas continentais e, até mesmo, "produções que atuam para fazer funcionar a dinâmica da repetição, da fixidez, da homogeneização, da classificação, dos binarismos" (Desiderio, 2022, p. 196) ao relacionar o contexto das águas estáticas aos países "classificados como 'atrasados', 'pobres', 'subdesenvolvidos'" (p. 191).

Os livros, em todas as coleções, abordam os continentes através de capítulos. Os capítulos dividem-se em subcapítulos em que Europa, América, Ásia, Oceania, África e Antártica têm seus atributos físicos, sociais, econômicos destacados ao longo de suas páginas. Dessa forma, o relevo, a hidrografia, economia etc. de cada continente é relatado através de subcapítulos. Contudo, o que pôde ser observado através dos subcapítulos que versam sobre hidrografia é que há um direcionamento para as problemáticas envolvendo as águas continentais apenas nos continentes asiático, africano e americano. Dos 18 contextos visuais pertencentes à categoria, 10 deles estão nas coleções do 7º, 8º e 9º. Conforme a BNCC (2018), os conteúdos dos três últimos anos da última etapa do Ensino Fundamental para a geografia são focados em estudar os continentes do Globo e suas características.

Ainda que a Europa e sua problemática ambiental em torno das águas continentais sejam citadas em algumas coleções, não há nenhum contexto visual que possua a mesma conjuntura daquelas que pertencem aos outros continentes, ou seja, não há representações do continente no mesmo viés que há da Ásia e da porção sul do continente americano. Assim, a trama discursiva, dita por Massey (2017), Melatti e Tonini (2023) e Firmino e Martins (2017), que posiciona países do Norte em lugares superiores àqueles do Sul, parece inalterada e reforçada pelos contextos visuais, ainda que rios como Sena, em Paris, e Tâmisa, em Londres, sejam afetados por problemas análogos aos rios asiáticos e brasileiros, como observado na montagem de jornais presentes na página 3.

3.3. Palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes

A terceira e última categoria de análise, palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes, diferentemente das demais apresentadas, reúne os contextos visuais das águas continentais que, embora façam parte de um contexto de poluição, apresentam em suas fotografias águas de aparência límpida e com paisagens que destoam daquelas apresentadas anteriormente. Em outros termos, as páginas aqui apresentadas tratam sobre discurso da fotografia em contraste com o discurso textual; o texto apresenta palavras que vão ao encontro da sujidade, da poluição; as fotografias, por sua vez, já não respondem ao texto, mostrando um distanciamento do discurso textual. Dos 26 contextos visuais encontrados nos

materiais analisados, 3 deles (contendo 6 fotografias) se configuram dotados dos atributos dessa categoria.

Imagem 10: Comprometimento da água

CAPÍTULO 3

Hidrografia

Para começar

No capítulo anterior, você estudou as principais caraterísticas do relevo europeu. Neste capítulo, você estudará os principais rios e lagos da Europa e a importância deles para o continente.

Rios principais

Os rios da Europa são, em geral, de pequena extensão, embora bem distribuídos e abundantes no território. São também muito utilizados para a **navegação**, com intenso escoamento de produtos, visto que vários deles atravessam extensas planícies, no centro e no norte do continente.

Assim como ocorre em outros continentes, a **qualidade da água** dos rios e as reservas de água da Europa estão bastante comprometidas. A poluição, o uso excessivo e o desperdício de água são problemas enfrentados por vários países.

As vias fluviais destacam-se pela grande quantidade de canais que interligam os vários rios do continente. Esses canais possibilitam a navegação do sul ao norte da Europa, do Mar Negro ao Mar do Norte.

Isso se tornou possível devido aos canais artificiais construídos para interligar os Rios Reno e Danúbio. Nas áreas planálticas, os rios também são utilizados para a geração de **energia hidrelétrica**.

Embarcação navegando em trecho do Rio Reno. Colônia, Alemanha, 2019.

Usina hidrelétrica no Rio Volga. Volgogrado, Rússia, 2018.

L DE DIVULGAÇÃO
TORA DO BRASIL

Fonte: Amplitude, 2022d, p. 122.

A primeira imagem a ser observada é referente à coleção Amplitude, do 9º ano, e está inserida no capítulo sobre o continente europeu. Embora as imagens anteriores abordem os rios do continente num viés histórico de recuperação da qualidade de suas águas, na imagem 10 o texto faz um breve relato sobre a qualidade da água na Europa e a descreve como “bastante comprometida” (Amplitude, 2022d, p. 122) por

conta da “poluição, uso excessivo e o desperdício de água”, problemas enfrentados por muitos países do continente (Amplitude, 2022).

Apesar do destaque, em um primeiro momento, das mazelas das águas continentais da Europa, esses atributos não mais aparecem no decorrer do texto. O que vemos é, com efeito, uma descrição com vistas a destacar as águas europeias como importantes vias de navegação, produção de energia hidrelétrica, desenvolvimento industrial e a existência de grandes centros urbanos ao longo dos meandros de suas águas (Amplitude, 2022d). Rios como Reno, Danúbio, Volga, Ródano e Pó são citados e descritos ao longo do texto, sem citar, contudo, a informação inicial no início do capítulo a respeito da má qualidade das águas.

As fotografias, dessa forma, não fazem uma relação com o trecho inicial do capítulo. Na primeira fotografia o que se observa é uma embarcação em Colônia, um centro urbano localizado na Alemanha, apresentando águas calmas e sem elementos visíveis da poluição, como lixos descartados incorretamente e manchas de óleo. Além disso, é perceptível o tratamento na fotografia, onde se incorporou uma tonalidade fria. Já a segunda fotografia destaca uma usina hidrelétrica ao longo do Rio Volga, na Rússia europeia. Também não há relação com o texto que destaca a qualidade das águas europeias “bastante comprometidas” (Amplitude, 2022d, p. 122), como já citado anteriormente.

A imagem 11 pertence ao mesmo capítulo da coleção Amplitude e se encontra a duas páginas à frente da imagem anterior. As fotografias que ali figuram mostram, em sequência, o Rio Danúbio, em Viena, Áustria, e o Rio Pó, em Turim, na Itália. Não há sequer um parágrafo acerca da má qualidade das águas do continente. A referida página realiza uma breve descrição sobre o Rio Danúbio, Volga, Ródano e Pó.

Ao Rio Danúbio, a descrição realizada diz sobre os países que são atravessados por suas águas, incluindo quatro capitais europeias: Viena, Budapeste, Bratislava e Belgrado. Desenvolveu-se, às margens dos rios, centros urbanos e polos industriais (Amplitude, 2022); o Rio Volga, por sua vez, é descrito como o mais extenso do continente e “navegável em quase todo o seu curso” (Amplitude, 2022d, p. 124); ao Ródano e Pó, o livro os caracteriza a partir de sua extensão e localização, além da área de desague do último rio ser descrita como a “mais importante área industrial e agropecuária” (p. 124) da Itália.

Imagem 11: Rios europeus

- **Rio Danúbio:** é considerado o rio da integração internacional na Europa, pois atravessa dez países (Alemanha, Áustria, Hungria, Eslováquia, Croácia, Sérvia, Romênia, Bulgária, Moldávia e Ucrânia) e liga as regiões ocidental e oriental do continente. Em alguns países, ele passa apenas em uma parte; em outros, cruza toda a extensão territorial, servindo de limite político para alguns deles. Nas margens do Rio Danúbio estão quatro capitais europeias: Viena (Áustria), Budapeste (Hungria), Bratislava (Eslováquia) e Belgrado (Sérvia). Nasce na Floresta Negra, na Alemanha, e deságua no Mar Negro, na fronteira entre a Romênia e a Ucrânia. Ao longo do rio desenvolveram-se áreas industriais e centros urbanos.

Rio Danúbio em trecho na cidade de Viena, capital da Áustria, 2019.

- **Rio Volga:** é o mais extenso rio do continente, com aproximadamente 3 690 km, sendo navegável em quase todo seu curso, apesar de suas águas permanecerem congeladas durante boa parte do ano. Está localizado na Federação Russa, com nascente no Planalto de Valdai e foz no Mar Cáspio.
- **Rio Ródano:** com extensão de aproximadamente 814 km, esse rio nasce na Suíça, atravessa a França e deságua no Mar Mediterrâneo.
- **Rio Pó:** com extensão de cerca de 652 km, esse rio está localizado no norte da Itália e deságua no Mar Adriático; em seu vale formou-se a mais importante área industrial e agropecuária do país.

Rio Pó em Turim, no norte da Itália, 2019.

Fonte: Amplitude, 2022d, p. 124.

As fotografias que se encontram nesse contexto mostram o Rio Danúbio e Pó, na Áustria e Itália, respectivamente. Os atributos lançados às fotografias vão ao encontro de águas calmas, límpidas e com um entorno arquitetônico onde inexiste características de um espaço poluído. À primeira fotografia, assim como a imagem anterior, foi lançado mão de tratamentos de imagem. O discurso visual, dessa forma, contrasta com o discurso textual, encontrado no início do capítulo da obra didática.

Para concluir, a imagem 12 é a última a ser descrita. O discurso textual presente diz respeito aos processos de poluição e limpeza dos rios europeus. O que se encontra nessa página é, entretanto, um texto que destoa das fotografias. No

primeiro parágrafo é dito que os rios do continente passaram por um intenso processo de poluição de suas águas causados por “esgoto doméstico e industrial, agrotóxicos e outra substâncias” (Geografia, Espaço & Integração, 2022d, p. 107) e que ainda é uma “grave” questão ambiental.

Imagem 12: Rios europeus

Ao longo dos séculos, os rios do continente europeu foram poluídos com esgoto doméstico e industrial, agrotóxicos e outras substâncias. Embora isso ainda seja um grave problema ambiental na Europa, projetos de despoluição promoveram a recuperação de diversos rios. Analise os exemplos.

O projeto de recuperação do Tâmisa começou no século XIX, com a construção de um sistema de captação de esgotos em Londres. Na década de 1970, o reaparecimento do salmão, peixe sensível à poluição, foi o primeiro sinal de que os resultados estavam sendo alcançados. O trabalho realizado no Tâmisa tornou-se um exemplo para projetos de despoluição de rios no mundo todo.

O Reno era um dos rios mais poluídos da Europa. Um grave acidente ambiental ocorreu em 1986 na Basileia, Suíça. A água usada para combater um incêndio em uma fábrica de medicamentos carregou produtos altamente tóxicos para o rio, afetando todo o ecossistema. O fato chamou a atenção da opinião pública e das autoridades, levando a um trabalho de recuperação do rio que durou mais de 20 anos. Atualmente, cerca de 95% dos dejetos industriais são tratados antes de chegarem às águas do Reno.

Auxiliar os estudantes na execução das atividades.

INGUS KRUKLITIS/SHUTTERSTOCK.COM

▲ Rio Tâmisa em Londres, Reino Unido, 2021.

EWA STUDIO/SHUTTERSTOCK.COM

▲ Rio Reno, em Colônia, Alemanha, 2021.

1 **De acordo com as charges do século XIX, pode-se dizer que, na época, havia uma preocupação com a degradação dos rios? Explique.**

Consultar comentários em Orientações didáticas.

2 **Em grupo, escolham um rio europeu (com exceção do Tâmisa e do Reno) e façam uma pesquisa sobre suas condições ambientais atuais.** Consultar comentários em Orientações didáticas.

a) Selecionem fontes de pesquisa oficiais ou confiáveis para fazer um levantamento histórico das condições das águas desse rio: se está ou esteve degradado, as causas da degradação, como suas águas são usadas, se há projetos de recuperação etc.

b) Produzam um relatório com os resultados da pesquisa e ilustrem o trabalho com imagens antigas e recentes do rio escolhido.

c) Apresentem o resultado da pesquisa para o professor e os colegas, divulgando o trabalho de vocês nas mídias sociais da escola e em grupos de familiares e amigos.

107

Fonte: Geografia, Espaço & Integração, 2022d, p. 107.

Embora o livro faça uso do juízo de valor ao sinalizar aos leitores a grave questão ambiental na Europa no contexto das águas continentais, o discurso textual que se desenvolve é sobre os projetos de despoluição do Rio Tâmisa e Reno. Ambos

os rios são descritos, inicialmente, como ambientes poluídos e que passaram por processos que foram estimulados pelas autoridades locais, tornando-os, símbolos da despoluição.

As fotografias que estão relacionadas ao texto mostram os dois rios, em ângulos similares, com águas calmas e a presença de embarcações. Além disso, é possível vislumbrar às margens dos rios a existência de duas cidades que são beneficiadas por uma arquitetura de aparência organizada e limpa.

3.3.1 Geo-grafias *destoantes*

Por fim, a última categoria “palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes” destaca aqueles contextos em que o discurso textual descreve as águas poluídas e, em contraposição, as fotografias mostram águas límpidas e sem símbolos de poluição ambiental, contrastando com aquilo que fora escrito. Para essa categoria, 3 contextos visuais foram analisados, onde figuram-se 6 fotografias nas coleções averiguadas.

As seis fotografias ilustram rios localizados no continente europeu. A imagem 10, presente no capítulo sobre a Europa, do subcapítulo Hidrografia, destaca que “a qualidade da água dos rios e as reservas de água da Europa estão bastante comprometidas. A poluição, o uso excessivo e o desperdício de água são problemas enfrentados por vários países” (Amplitude, 2022d, p. 122). As fotografias que seguem com e após o texto ilustram rios vistos a partir de uma visão oblíqua, mostrando a imensidão das cidades que os circundam. Além disso, todas as quatro fotografias que acompanham esse contexto mostram águas esverdeadas, sem atributos poluídos. A arquitetura das cidades também pode ser destacada, mostrando cidades aparentemente bem cuidadas e organizadas e assemelham-se a cartões postais, mesmo que haja, no corpo do texto, menções à poluição das águas.

A imagem 12, última a ser analisada, segue o mesmo discurso, tanto textual quanto fotográfico. Embora o texto ressalte a problemática ambiental no continente europeu, as fotografias, também vistas sob a mesma perspectiva angular, mostram águas de aparência limpa, calma, sem a simbologia da sujidade presente nos textos.

Ressalto a partir dessas análises as diferenças discursivas entre os espaços atribuídos ao continente africano, asiático e à porção sul do continente americano e,

do outro lado, o continente europeu. Através dos textos e fotografias que integram o contexto, é possível observar uma trama discursiva que delega às águas do dito segundo mundo uma instabilidade ambiental e sujidade inerentes a sua existência, imutáveis. Às águas da Europa e da porção norte da América, os livros, apesar de assumirem a poluição ambiental nessas regiões como algo incontestável, mostram suas águas de duas maneiras: ora passam (ou já passaram) por um processo de despoluição auxiliado por incrementos governamentais e pela própria população; ora as mesmas águas encontram-se poluídas apenas através das palavras, como se fizessem parte de um passado não mais possível de fotografar, de presenciar. Ao passo que, essas palavras, ao se desenrolarem dentro dos textos e das fotografias, chegam a um caminho onde as ideias de progresso socioambiental se sobrepõem, causando um certo contraponto às águas de outros espaços.

A partir dessas análises, os clichês geográficos vão ao encontro de autoras que escrevem sobre a disparidade e hegemonia de algumas regiões do globo, como Desidério (2022), Melatti e Tonini (2023) e Massey (2017). Tonini (2003), no início dos anos 2000, já escrevia sobre as imagens nos livros didáticos e os discursos delegados aos países “desenvolvidos” e “subdesenvolvidos”. Essas imagens não só manifestam clichês, mas potencializam imaginações geográficas que “têm efeitos poderosos sobre as nossas atitudes para com o mundo e sobre o nosso comportamento” (Massey, 2017, p. 37). O que e como pensamos sobre o mundo? Quais geo-grafias encontram-se em nossa mente? Como pondera Massey (2017), cabe a nós, professores de geografia, submeter essas imaginações a interrogatórios, questionando seus repertórios e clichês geográficos.

O que esteve em voga durante a análise não foi sinalizar o que está certo ou errado — isto seria absurdamente prepotente, visto que as obras didáticas analisadas passaram pelo crivo, sendo consideradas de acordo com o edital do PNLD aptas à distribuição nas escolas do país. O que se questionou, em efeito, são as impossibilidades de os livros tornarem presentes outras escritas de mundo para além da dicotomia entre os continentes: aqueles onde os discursos hegemônicos os fazem ilustres e aqueles que se fazem vis, sem valor.

A poluição das águas continentais é um fenômeno intrínseco ao modo de produção atual, presente em praticamente todas as partes do Globo. Não é preciso ir longe para encontrar outras geo-grafias que destoam daquelas discursadas a partir das páginas dos livros. Em trecho retirado do francês jornal *Le Monde* sobre a

utilização das águas do Rio Sena para os Jogos Olímpicos de Paris, em 2024, “as chuvas dos últimos dias na região parisiense levaram à alta da poluição no rio, tornando impossível se banhar em suas águas[5]”. No mesmo sentido, o jornal *Marca* (2023) destaca: “o Sena está tão poluído que há dúvidas sobre a utilização de suas águas para as competições de natação para os jogos olímpicos[6]”. Essas notícias compõem a colagem da terceira página dessa dissertação.

[5] “Les orages des derniers jours, en région parisienne, ont entraîné la hausse de la pollution dans le fleuve et rendu impossible la baignade” (Le Monde, 2023, tradução nossa).

[6] “Paris' River Seine is so polluted that there are concerns for the Olympics” (Marca, 2023, tradução nossa).

4 A JUSANTE DO PERCURSO INVESTIGATIVO

Compartilho do mesmo sentimento de Policastro (2022) ao escrever que as considerações finais de uma pesquisa são como uma trama de sentimentos, edições e um retorno ao que fora pesquisado e escrito anteriormente. É uma finalização de uma intenção de pesquisa que se materializa em escritos sobre o tema pesquisado, além das possibilidades futuras a serem pesquisadas e investigadas através das pontas e aberturas que uma pesquisa demonstra.

Do retorno à pesquisa em si, não foi pretensão dessa dissertação classificar as obras didáticas na qualidade dicotômica entre “boas” ou “ruins”, “apropriadas” ou “inaptas”, visto que as obras analisadas passaram pelo crivo de análise do PNLD. Tão somente, a proposta foi investigar os discursos que se fazem emergir em suas páginas a partir das fotografias, legendas, dos textos escritos e títulos do contexto visual de águas continentais poluídas. Discursos estes que, segundo Foucault (2010) e Tonini (2013), têm o efeito de tornar a realidade a partir daquilo que é dito ou escrito. Dessa forma, averiguei quais clichês geográficos emergem a partir do discurso e se tornam visíveis nas páginas dos livros didáticos.

O início do percurso investigativo dessas realidades se deu a partir da reunião de 26 contextos visuais relacionados às águas continentais poluídas. Foram encontrados, catalogados e classificados de acordo com o seu discurso, ou seja, aquilo que emerge nas páginas dos livros e é aceito e tomado como verdade. Esses contextos visuais compuseram três distintas categorias analíticas: 1) O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência; 2) Águas estáticas: imobilidades da poluição; 3) Palavras sujas, imagens limpas: discursos contrastantes.

A primeira categoria, O rio que passava já não é mais o mesmo: da sujidade à transparência, reuniu um grupo de imagens que discursam sobre as águas que, outrora poluídas, passaram por um processo de despoluição favorecidos e estimulados, principalmente, por questões políticas, econômicas e sociais. Todos os contextos encontrados nessa categoria versaram sobre águas continentais no continente europeu, com exceção de um contexto relacionado às Filipinas. Ao possibilitar *uma* geo-grafia entre as regiões nos materiais didáticos, o livro reforça “marcações e demarcações atribuídas ao processo identitário de cada um deles”,

como pondera Tonini (2003, p. 37). As marcações, a partir dessa lógica, situa a Europa em vias de desviar-se e distanciar-se de um problema ambiental caro à todas as regiões do mundo.

A segunda categoria, Águas estáticas: imobilidades da poluição, reuniu contextos visuais onde discurso do contexto visual apontou espaços poluídos e estáticos, como se estivessem destinados à poluição infindável. Todos os contextos dessa categoria fizeram relações com as regiões situadas a países classificados como subdesenvolvidos, marcando, novamente, espaços poluídos e próximos aos problemas ambientais, reforçando clichês geográficos e atribuindo a esses espaços o lugar bem demarcado da imutabilidade. Além disso, essa categoria marcou as ausências presentes nos discursos: não há ações governamentais ou da própria sociedade para mudar esses aspectos, tampouco os países da Europa ou norte da América figuraram nessa categoria.

Por fim, a terceira categoria, “Palavra sujas, imagens limpas: discursos contrastantes”, reuniu um grupo de imagens que, embora o discurso textual ter citado os aspectos negativos dos espaços, todos da Europa, as fotografias que se relacionavam ao texto se distanciaram de tal forma que foram mostradas com efeitos e fotografias sem aspectos negativos aparente.

O contexto visual das águas continentais opera de maneira antagônica aos espaços que retratam os continentes considerados subdesenvolvidos, como África e sul da América, e os desenvolvidos, a Europa, como principal exemplo. O discurso do contexto visual e seus antagonismos leva-nos a pensar e imaginar os espaços da maneira que nos são mostrados, ou seja, relacionados às águas sujas, poluídas e malcuidadas localizadas na porção sul do planeta, embebidos por um subdesenvolvimento que assola rios, lagos, lagoas, aquíferos e tudo aquilo que está ao seu redor; de maneira inversa e excludente, as águas continentais, bem como o entorno, dos lugares localizados mais ao norte da Terra encontram-se límpidas, cristalinas ou em processo de despoluição, marcando, assim, espacialidades através dos discursos. A maneira que essas geo-grafias se mostram nas páginas acaba por auxiliar na manutenção da colonialidade e das hierarquias espaciais existentes, como ponderam Melatti e Tonini (2023).

À Europa, reserva-se, demasiadamente, fotografias que se assemelham a cartões postais, mesmo que o texto apresente aos leitores uma ideia de poluição nas águas do continente. De maneira contrária, quando os textos mencionam a poluição nas águas de países como Brasil, Nigéria ou Índia, não há cartões postais. O que vemos são fotografias pouco atraentes, até mesmo dantescas, que acabam por criar imaginações geográficas sobre esses espaços. O que há nesses espaços para além de águas condenadas à poluição? E, voltando à montagem elaborada no início dessa dissertação, onde estão as questões ambientais que permeiam os rios europeus?

As águas continentais utilizadas nessa investigação me serviram como um elemento para pensar nas contradições existentes nas obras didáticas, símbolos de uma cultura, que atravessam o ambiente escolar e na aquisição de discursividades e imaginações geográficas pelos principais leitores, os estudantes. Quais geografias queremos mostrar aos estudantes? Como pensar para além dos discursos dos livros didáticos? Deslocar esses discursos é o que nos move enquanto professores para possibilitar olhares outros diferentes da maneira habitual para os espaços, fomentando outras imaginações geográficas e deslocando os clichês geográficos.

Como orienta Massey (2017), nós, professores de geografia, devemos desenvolver em nossos estudantes uma maneira de pensar geograficamente para que possam compreender, interpretar e refletir sobre como as imaginações geográficas são forjadas dentro de uma trama de poder e discurso, explorando suas contradições e narrativas. Reconhecer as contradições dos discursos é essencial para a emancipação das hierarquias que subjugam continentes como África, em sua totalidade, e partes da América e Ásia e cabe a nós questionarmos o direito a olhar e a forma de produção dessas tramas discursivas.

REFERÊNCIAS

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas:** 6º ano - 4ª ed. - São Paulo: Editora Moderna, 2022a.

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas:** 7º ano - 4ª ed. - São Paulo: Editora Moderna, 2022b.

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas:** 8º ano - 4ª ed. - São Paulo: Editora Moderna, 2022c.

ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições Geográficas:** 9º ano - 4ª ed. - São Paulo: Editora Moderna, 2022d.

AZEVEDO, Ana Francisca. Cultura visual: as potencialidades da imagem na formação do imaginário espacial do mundo contemporâneo/Visual culture: the potentialities of image in the formation of imaginary space of the contemporary world. **Geografares**, [S. l.], n. 17, p. 07–21, 2014. DOI: 10.7147/GEO17.8045. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/8045. Acesso em: 9 maio. 2024.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** educação é a base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 11 mar. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:constituicao:1988-10-05;1988. Acesso em: 09 mai. 2024.

BRASIL. **Guia do Programa Nacional do Livro Didático**. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/guia-do-livro-didatico. Acesso em: 20 dez. 2023.

CALVINO, Italo. **As cidades invisíveis**. São Paulo: Folha de S. Paulo, 2003. Tradução de Diogo Mainardi.

CAROLA, Carlos Renato; CANCELLIER, Mariana Recco. Ensino de Geografia e crise ambiental: representações das águas nos livros didáticos do 6º ano do Ensino Fundamental (PNLD - 2014). **Revista de Educação Ambiental,** [S. l.], v. 22, n. 1, p. 217–243, 2018. Disponível em: https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/5735. Acesso em: 17 nov. 2023.

CHARLES, Ralph; JOSÉ, Rafael Vinícius São; DE SOUZA, Ivonice Sena; IGNÁCIO, Camila Fernanda. Análise dos conteúdos de hidrografia abordados em livro didático das escolas públicas do Estado de São Paulo. **Ciências em Foco**, Campinas, SP, v. 13, p. e020001, 2020. Disponível em: https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/10082. Acesso em: 17 nov. 2023.

CHAVES, Ana Paula Nunes. Ensinar geografia é ensinar a ver? Notas de um exercício com imagens em livros didáticos. **Educação Unisinos**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 1-12, 20 dez. 2020. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. http://dx.doi.org/10.4013/edu.2020.241.47. Disponível em:

https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2020.241.47. Acesso em: 10 fev. 2024.

CHAVES, Ana Paula Nunes; HOLLMAN, Verónica (org.). **Pensar o espaço com as imagens**. Blumenau: Casa de Hiram, 2022. 67 p. Disponível em: https://estrabao.press/edhiram/index.php/ch/catalog/view/12/13/81. Acesso em: 10 jan. 2024.

CORRENTEZA. Intérprete: Antônio Carlos Jobim. Compositor: Antônio Carlos Jobim, Luiz Bonfá. *In*: Grandes Mestres da MPB. Vol. 2. Brasil: Warner, 1997. (2'41"). Disponível em: https://open.spotify.com/intl-fr/track/1VBWK92sephDlsbQEdoOUV?si=e190da1809714a1e. Acesso em: 9 mai. 2024.

DESIDERIO, Raphaela de Toledo. "Na Amazônia não tem cidade": imaginações geográficas na produção de imagens de (um) mundo. *In*: **Pegadas das imagens na imaginação geográfica**. GIRARDI, Gisele; OLIVEIRA JÚNIOR, Wenceslao; NUNES, Flaviana Gasparotti.São Carlos: Pedro e João Editores, 2022. p. 181-198.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **Quando as imagens tomam posição**: o olho da história I. Belo Horizonte: Ufmg, 2017.

FARIA, Mario André Corrêa de. **Pensar o espaço com e pelas fotografias**: a cidade de São Paulo nos livros didáticos de geografia do ensino fundamental. 2022. 80 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2022. Disponível em: https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/00009f/00009f6e.pdf. Acesso em: 23 maio 2024.

FERRACINI, Rosemberg; HOLLMAN, Veronica. Ora compêndios, ora livros escolares, ora livros didáticos... sempre necessários na geografia escolar. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 4, n. 8, p. 03-10, jul./dez., 2014.

FIRMINO, Larissa Corrêa; MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypyczunski. Imagens-clichês e livros didáticos: reflexões para o ensino de geografia. *In*: TONINI, Ivaine Maria; GOULART, Ligia Beatriz; SANTANA FILHO, Manoel Martins de; MARTINS, Rosa E. Militz W.; COSTELLA, Roselane Zordan (org.). **O Livro didático de geografia e os desafios da docência para aprendizagem**. Porto Alegre: Sulina, 2017. p. 103-112.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. 20ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio.

GARCIA, Valquiria; MARTINEZ, Rogério; GARCIA, Wanessa. **SuperAÇÃO! Geografia:** 6º ano - São Paulo, Editora Moderna, 2022a.

GARCIA, Valquiria; MARTINEZ, Rogério; GARCIA, Wanessa. **SuperAÇÃO! Geografia:** 7º ano - São Paulo, Editora Moderna, 2022b.

GARCIA, Valquiria; MARTINEZ, Rogério; GARCIA, Wanessa. **SuperAÇÃO! Geografia:** 8º ano - São Paulo, Editora Moderna, 2022c.

GARCIA, Valquiria; MARTINEZ, Rogério; GARCIA, Wanessa. **SuperAÇÃO! Geografia:** 9º ano - São Paulo, Editora Moderna, 2022d.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. Um lugar para a Geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário. *In*: MENDONÇA, Francisco de Assis; LOWEN SAHR, Cicilian Luiza; SILVA, Márcia da. (orgs.). **Espaço e Tempo: Complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico**. Curitiba: ADEMADAN, 2009, p. 13-30.

GOMES, Paulo Cesar da Costa; BERDOULAY, Vincent. Imagens na geografia: importância da dimensão visual no pensamento geográfico. **Cuadernos de Geografía**: Revista Colombiana de Geografía, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 356-371, 1 jul. 2018. Universidad Nacional de Colombia. http://dx.doi.org/10.15446/rcdg.v27n2.65165. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/2818/281857158011/html/. Acesso em: 26 maio 2024.

HAYASHI, Fernando Augusto Yudyro. **Ponte Hercílio Luz**: caracterização do projeto, construção, intervenções e estado atual de conservação. 2012. 233 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103429. Acesso em: 20 out. 2023.

HOLLMAN, Veronica. Los contextos de las imágenes: un itinerario metodológico para la indagación de lo visual. **Espaço e Cultura**, [S.L.], n. 36, p. 61-83, 29 dez. 2014. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. http://dx.doi.org/10.12957/espacoecultura.2014.18934. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/espacoecultura/article/view/18934/13725. Acesso em: 08 maio 2023.

IFSC. **Pico "verdadeiro" do Cambirela tem nove metros a mais do que indicam cartas do IBGE**. 31 out. 2019. Disponível em: https://ifsc.edu.br/conteudo-aberto/-/asset_publisher/1UWKZAkiOauK/content/id/1775080/pico-verdadeiro-do-cambirela-tem-nove-metros-a-mais-do-que-indicam-cartas-do-ibge. Acesso em: 30 nov. 2023.

Le Monde. **Paris 2024: la Seine trop polluée, les épreuves tests de natation annulées.** 16 ago. 2023. Disponível em: www.lemonde.fr/sport/article/2023/08/06/paris-2024-la-seine-trop-polluee-les-epreuves-tests-de-natation-annulees_6184611_3242.html. Acesso em: 11 março 2024.

Marca. **Paris' River Seine is so polluted that there are concerns for the Olympics.** 21 ago. 2023. Disponível em: https://www.marca.com/en/olympic-games/2023/08/21/64e339ee22601d4b378b4587.html. Acesso em: 11 março 2024.

MASSEY, Doreen. A mente geográfica. **Geographia**, [S.L.], v. 19, n. 40, p. 36, 5 out. 2017. Pro Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação - UFF. http://dx.doi.org/10.22409/geographia2017.v19i40.a13798.

MELATTI, Cláudia; TONINI, Ivaine Maria. Para onde nos transportam as fotografias de sustentabilidade ambiental? **Geografia Ensino & Pesquisa**, [S.L.], v. 27, p. 1-17, 29 dez. 2023. Universidade Federal de Santa Maria. http://dx.doi.org/10.5902/2236499483229.

MENEZES, Maria Lucia Pires. A cidade e o rio, o rio e a cidade. Espaços para o público. **Scripta Nova**. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.** Barcelona: Universidad de Barcelona, 2007, vol. XI, núm. 245 (35), n.p. Disponível em: http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24535.htm. Acesso em: 17 out. 2023.

MetSul. **Imagens aéreas mostram a enchente no Alto Vale do Itajaí**. 10 out. 2023. Disponível em: https://metsul.com/imagens-aereas-mostram-a-enchente-no-alto-vale-do-itajai-veja-as-fotos/. Acesso em: 03 nov. 2023.

MetSul. **Seca no Norte do Brasil revela tesouro de dois mil anos**. 23 out. 2023. Disponível em: https://metsul.com/seca-no-norte-do-brasil-revela-tesouro-de-dois-mil-anos-veja-as-fotos. Acesso em: 03 nov. 2023.

MIRZOEFF, Nicholas. O direito a olhar. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 18, n. 4, p. 745-768, 17 nov. 2016. Universidade Estadual de Campinas. http://dx.doi.org/10.20396/etd.v18i4.8646472. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8646472. Acesso em: 26 maio 2024.

NOVAES, André Reyes. Uma geografia visual? Contribuições para o uso das imagens na difusão do conhecimento geográfico. **Espaço e Cultura**, [S. l.], n. 30, p. 6–18, 2011. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/espacoecultura/article/view/4949. Acesso em: 26 maio. 2024.

O RIO. Intérprete: Marisa Monte. Compositores: Arnaldo Antunes, Carlinhos Brown, Marisa Monte, Seu Jorge. Rio de Janeiro: Phonomotor Records/EMI, 2006. (2’39”). Disponível em: https://open.spotify.com/intl-fr/track/38pnYTyetwPIcv6x2Ur5zm?si=eede41b52f404e35 Acesso em: 11 mar. 2024.

OLIVEIRA JÚNIOR, Wenceslao Machado de. **Fotografias dizem do (nosso) Mundo:** educação visual no encarte Megacidades, do jornal O Estado de São Paulo. *In*: TONINI, Ivaine Maria et al (Orgs.) O Ensino de Geografia e suas Composições Curriculares. Porto Alegre: UFRGS, 2011. p. 245-257.

OLIVEIRA JÚNIOR, Wenceslao Machado de. Geografias menores: potências de expressão - entre imagens, pesquisa, educação. Revista Brasileira de Educação em Geografia, [S.L.], v. 9, n. 17, p. 27-43, 19 ago. 2019. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**. http://dx.doi.org/10.46789/edugeo.v9i17.596.

OLIVEIRA JÚNIOR, Wenceslao Machado de. Grafar o espaço, educar os olhos: rumo a geografias menores. **Pro-Posições**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 17-28, dez. 2009. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73072009000300002.

OLIVEIRA, Aldo Gonçalves de. **O livro didático de geografia como estratégia de governamento**. 2019. 170 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/189840. Acesso em: 03 fev. 2024.

OLIVEIRA, Aldo Gonçalves de; GIORDANI, Ana Claudia de Carvalho; TONINI, Ivaine Maria. **A imagem regulada:** visualidade espacial no pnld do ensino médio. *In*: TONINI, Ivaine Maria; GOULART, Ligia Beatriz; KAERCHER, Nestor Andre; MARTINS, Rosa Elisabete Militz Wypyczynski; COSTELLA, Roselane Zordan (org.). Geografia e livro didático: para tecer leituras do mundo. 2. ed. São Leopoldo: Oikos, 2018. p. 16-28.

PAULA, Marcelo Moraes; PINESSO, Denise Cristina Christov; RAMA, Maria Angela Gomez. **Geografia Espaço & Interação:** 6º ano - São Paulo: FTD, 2022a.

PAULA, Marcelo Moraes; PINESSO, Denise Cristina Christov; RAMA, Maria Angela Gomez. **Geografia Espaço & Interação:** 7º ano - São Paulo: FTD, 2022b.

PAULA, Marcelo Moraes; PINESSO, Denise Cristina Christov; RAMA, Maria Angela Gomez. **Geografia Espaço & Interação:** 8º ano - São Paulo: FTD, 2022c.

PAULA, Marcelo Moraes; PINESSO, Denise Cristina Christov; RAMA, Maria Angela Gomez. **Geografia Espaço & Interação:** 9º ano - 1ª. ed. - São Paulo: FTD, 2022d.

PEREIRA, Ana Flávia; POLICASTRO, Camila Benatti; FARIA, Mário André Corrêa de; CHAVES, Ana Paula Nunes. O perigo de uma história única: narrativas de Áfricas no estágio curricular supervisionado em geografia. *In*: Luiz Martins Junior; Rosa Elisabete Militz Wypyczynski Martins; Marcia Vidal Candido Frozza. (Org.). **Estágio Curricular Supervisionado: aprendendo a ser professor/a**. 01ed.Campo Grande: Inovar, 2020, v. 01, p. 129-142.

PORTRAIT. Direção de Sergei Loznitsa. Produção de Vyacheslav Telnov. [S.I.]: St. Petersburg Studio Of Documentary Films, 2002. (28 min.), P&B. Disponível em: https://mubi.com/pt/br/films/portrait. Acesso em: 02 fev. 2024.

PUGLIESI, Eduardo Jorges. **A ordem do discurso da imagem visual no livro didático de história do ensino médio na rede estadual da Paraíba**. 2020. 184 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/20805/1/EduardoJorgesPugliesi_Dissert.pdf. Acesso em: 24 maio 2024.

ROSE, Gillian. Sobre a necessidade de se perguntar: de que forma, exatamente, a Geografia é “visual”? **Espaço e Cultura**, UERJ, RJ, n. 33, p.197-206, jan./jun. de 2013. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/viewFile/8473/6283. Acesso em: 14 mar. 2024.

SANTOS, Cristina Camilo dos. **O processo de urbanização da bacia do Itacorubi**: a influência da UFSC. 2003, 114p. Dissertação de Mestrado. Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/86115. Acesso em: 23 fev. 2023.

SARAMAGO, José. **O conto da ilha desconhecida**. São Paulo: Companhia das letras, 1998.

SENTIMENTALE. Intérprete: Mylène Farmer. Compositores: Hadrien Federiconi, Mylène Farmer, Quentin Segaud. Paris: Sony Music, 2018. (4’16”). Disponível em: https://open.spotify.com/intl-fr/track/2BUhJrV9ilwLztqyLLwPzm?si=262d34d1d6204d51. Acesso em: 14 mar. 2024.

SILVA, Axé; ROSS, Jurandyr. **Amplitude:** Geografia, 6º ano - São Paulo: Editora do Brasil, 2022a.

SILVA, Axé; ROSS, Jurandyr. **Amplitude:** Geografia, 7º ano - São Paulo: Editora do Brasil, 2022b.

SILVA, Axé; ROSS, Jurandyr. **Amplitude:** Geografia, 8º ano - São Paulo: Editora do Brasil, 2022c.

SILVA, Axé; ROSS, Jurandyr. **Amplitude:** Geografia, 9º ano - São Paulo: Editora do Brasil, 2022d.

SILVA, Elizelma Maria da; SILVA, Fernanda da. **Quando geografia e literatura se articulam:** o uso de livros literários e paradidáticos no trabalho com a temática “rio”. 23p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Pedagogia) - Centro de Educação, Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019. Disponível em: http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/6522. Acesso em: 17 out. 2023.

SILVA, Maria Aline; OLIVEIRA, Alexandra Maria. Dialogando com o livro didático de geografia: análise do discurso sobre questão agrária em obras do ensino médio. **Geografia Ensino & Pesquisa**, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 91-106, 3 jan. 2014. Universidad Federal de Santa Maria. http://dx.doi.org/10.5902/2236499412494.

SILVA, Taís de Medeiros; TONINI, Ivaine Maria.A potência educativa das imagens dos corpos negros no livro didático de geografia. **Boletim Alfenense de Geografia**. Alfenas. v. 2, n.4, p. 76-94, 2022.ISSN: 2764-1422.

SONTAG, Susan. **Sobre fotografia** – São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SOUZA, José Vitor Rossi. As imagens nos livros didáticos de Geografia: Trajetórias e significados. **Boletim Campineiro de Geografia**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 263–283, 2019. DOI: 10.54446/bcg.v9i2.429. Disponível em: https://www.publicacoes.agb.org.br/boletim-campineiro/article/view/2748. Acesso em: 9 maio. 2024.

TONINI, Ivaine Maria. Imagens nos livros didáticos de Geografia: seus ensinamentos, sua pedagogia... Mercator - **Revista de Geografia da UFC**, ano 02, número 04, 2003. Disponível em: http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/148. Acesso em: 20 out. 2023.

TONINI, Ivaine Maria. Notas sobre imagens para ensinar Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 3, p. 177-191, 2013.

TORRES, Eloiza Cristiane; VEIGA, Léia Aparecida; ALIEVI, Alan Alves; MASSI, Silvia Cavalli Gaspar. **O RIO QUE NÃO VEJO:** Hidrografia, recursos didáticos e educação ambiental. *In*: Educação ambiental e geografia VI: Sensibilizações, práticas e desafios. Org. Eloiza Cristiane Torres. p. 89-93. 2020.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. 1ª ed. - São Paulo: DIFEL, 1980.

VILELA, Carolina Lima. Livros didáticos e o discurso do conhecimento escolar em geografia: a abordagem regional como regularidade. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 4, n. 8, p. 55-70, jul/dez. 2014. Disponível em: https://www.revistaedugeo.com.br/index.php/revistaedugeo/article/view/239/133. Acesso em: 02 fev. 2023.