A NONA ARTE E O ENSINO DE GEOGRAFIA: AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS ATRELADAS ÀS CONCEPÇÕES DA PEDAGOGIA CRÍTICA

The ninth art and the teaching of Geography: comic strips linked to the conceptions of Critical Pedagogy

Carlos Manolo de Oliveira Monteiro

Licenciado em Geografia, IFPA, Campus Belém, Brasil

Especialista em Ensino de Geografia, IFPA, Campus Belém, Brasil

manoololiveira17@gmail.com

Susane Cristini Gomes Ferreira Moraes

Licenciada em Geografia

Doutora em Ciências (Desenvolvimento Socioambiental / UFPA)

IFPA, Campus Rural de Marabá, Brasil

susane.ferreira@ifpa.edu.br

Recebido: 12/04/2025

Aceito: 16/06/2025

Resumo

O artigo se alinha às pesquisas que utilizam as histórias em quadrinhos (HQs) como recurso didático e propõe seu uso no ensino de Geografia. Assumimos a utilização das HQs para estabelecer conexões com as realidades dos discentes, e para abrir espaço para discussão sobre os usos dos recursos hídricos, relacionando com os pensamentos da Pedagogia Crítica. Por meio de observação do pesquisador/participante e pela análise da atividade diagnóstica, os resultados sugerem que o uso de HQs e as aproximações com o cotidiano permitiram que os alunos traçassem analogias e reflexões. A relação estabelecida entre os conceitos hidrográficos e as problemáticas socioambientais demonstram a criticidade dos sujeitos. Concluimos que as HQs são facilitadoras do processo de ensino aprendizagem e que sua utilização é valiosa à exploração de uma educação voltada à transformação social, especialmente em áreas como a Geografia Física, que rotineiramente são tratadas de forma tradicional, favorecendo a manutenção de relações dominantes de poder/conhecimento.

Palavras-chave: Recurso Didático, Histórias em quadrinhos, Hidrografia, Pedagogia Crítica.

Abstract

The article aligns with research that employs comic books as educational tools and proposes their use in the teaching of Geography. We adopt the use of comics to establish connections with students' lived realities and to create space for discussions about the use of water resources, drawing on the principles of Critical Pedagogy. Through participant observation and analysis of a diagnostic activity, the results suggest that the use of comics and their connection to everyday life enabled students to draw analogies and engage in reflective thinking. The relationship established between hydrographic concepts and socio-environmental issues demonstrates the students' critical awareness. We conclude that comic books serve as facilitators in the teaching-learning process and that their use is valuable for promoting an education aimed at social transformation, especially in areas such as Physical Geography, which are routinely approached traditionally, thus reinforcing dominant power/knowledge relations.

Keywords: Teaching Resource, Comics, Hydrography, Critical Pedagogy.

1. INTRODUÇÃO

As histórias em quadrinhos, popularmente chamadas de HQs ou de quadrinhos, podem ser classificadas como narrações a partir do desenho e do texto escrito que representam as falas e pensamentos dos personagens. Os quadrinhos possuem diversos gêneros, que associam as linguagens verbal e imagética, abarcam personagens, tempo, espaço e eventos dispostos em sequência, numa constante relação de causa e efeito. A forma verbal é apresentada por balões, legendas e onomatopeias, assim como o uso de imagens e a reprodução da ação compõem a linguagem não verbal, vital na gênese de quaisquer histórias em quadrinho (Rama; Vergueiro, 2004).

A atração dos quadrinhos sobre públicos distintos está relacionada com os produtos de dois tipos de artes – a escrita e o desenho – que proporcionam interpretações paralelas e ampliam os aspectos cognitivos trabalhados (Melo; Medeiros; Silva, 2013). Os quadrinhos são possibilidades de suma importância no desenvolvimento do capital cultural que alunos e professores podem usufruir por meio da indústria cultural, pois permitem a proposição de debates e questionamentos (Rocha, 2014).

O emprego das histórias em quadrinhos na educação já é reconhecido pela lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 — conhecida como Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e pela lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014 — a qual define os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Desde o ano 2006, as histórias em quadrinhos ingressaram na lista do Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE), o qual distribui livros para escolas de todo o país. As leis inserem os quadrinhos como gênero importante no aprendizado da escrita e leitura, direcionando esses recursos especificamente à Língua Portuguesa. No entanto, as histórias em quadrinho também possibilitam o ensino de Geografia, proporcionando o melhor entendimento do espaço geográfico, conflitos geopolíticos, teorias demográficas, conceitos de paisagem, temas ambientais (Mendonça; Reis, 2015). Dessa forma, os quadrinhos podem servir como recurso didático no ensino de Geografia, uma vez que os estudantes são constantemente estimulados a exercitar o seu pensamento pela leitura de quadrinhos, complementando em sua mente os momentos que não foram expressos graficamente, desenvolvendo o pensamento lógico (Vergueiro, 2010).

Nesse estudo, o objetivo é propor o uso e confecção de histórias em quadrinhos como ferramenta metodológica para o ensino de Geografia, visando especificamente estimular a compreensão dos alunos da educação básica acerca de objetos do conhecimento referentes a hidrografia, utilizando as histórias em quadrinho como recurso

didático para estabelecer conexões dos objetos do conhecimento com as realidades dos discentes, e abrir espaço para discutir os atuais usos dos recursos hídricos, que não são neutros, mas sim permeados por disputas de poder (Boelens, 2016; Ferreira *et al.*, 2023), e que geram problemáticas socioambientais que atingem o cotidiano dos estudantes.

Para fornecer insights sobre como isso pode ser alcançado, colocamos a literatura sobre o uso de histórias em quadrinhos no ensino de Geografia em conversação com a práxis e pensamento da pedagogia crítica, devido a sua preocupação em transformar as relações de poder/conhecimento. A questão central que norteia esse estudo é: Como a pedagogia crítica pode contribuir com o uso de histórias em quadrinhos, enquanto recurso didático, para o ensino de Geografia escolar?

Para responder essa pergunta, o artigo foi organizado em duas grandes partes: Na primeira foi apresentada a fundamentação teórica e suas articulações com a estratégia metodológica utilizada para a condução da pesquisa. Na segunda parte do texto foram expostos e discutidos os resultados da leitura e produção de histórias em quadrinhos e dos questionários, que foram os instrumentos utilizados para captar elementos importantes sobre a produção de conhecimento sobre hidrografia e como isso se relaciona com o processo de ensino e aprendizagem vinculado com a pedagogia crítica.

2. O ENSINO DE GEOGRAFIA E AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Há alguns anos, os estudiosos de ensino vêm tentando encontrar caminhos para superar as dificuldades apresentadas pelo ensino tradicional, desenvolvendo recursos didáticos e métodos que auxiliem o professor a serem menos formais e conteudistas na prática educativa, não subjugando a importância do livro didático, mas esclarecendo que ainda que o conteúdo seja de tanta importância, não é autossuficiente, sendo necessário que o educador introduza novos métodos e recursos pedagógicos que estimulem o interesse do aluno pelo conteúdo (Castrogiovanni; Callai; Kaercher, 2010).

A escola se torna um instrumento de libertação quando contribui para aprimorar ou expandir a cidadania, para desenvolver o raciocínio, a criatividade e o pensamento crítico das pessoas, sem os quais não se constrói qualquer projeto de libertação, seja individual ou coletivo, e para tanto, é extremamente importante que no sistema escolar haja uma(s) disciplina(s) voltada(s) para levar o educando a compreender o mundo em que vive, da escala local até a planetária, dos problemas ambientais até os econômico-culturais (Carlos *et al.*, 2011).

Freire (2002) ressalta que lecionar "exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo". E os estudantes são cidadãos com potenciais de realizarem novas intervenções no espaço geográfico, ou melhor, no seu espaço vivido. É importante trazer para o debate o fato de que a Geografia faz parte da vida das pessoas, ou seja, do cotidiano. Essa reflexão é bem-vinda na sala de aula e pode proporcionar a aproximação do professor de seus alunos, seja trazendo novos recursos didáticos, seja buscando novas leituras para refletir o espaço e suas relações em diferentes escalas geográficas, que perpassam do global ao local.

A escala geográfica de maior relevância para este artigo é a local, visto que o cotidiano ou o lugar pode ser um excelente ponto de partida para analisar os fenômenos e para organizar as informações, contribuindo para a facilitação do processo de teorização de abstração do concreto, de busca de explicações, de comparações e extrapolações (Callai, 2010). Sendo assim, a aproximação dos processos de ensino aprendizagem ao universo vivido e percebido é vital para conceber um espaço geográfico mais humanitário, pois a partir do conceito de lugar e do incentivo aos educandos em analisarem o mundo a partir das suas realidades, geramos o conhecimento do espaço vivido, percebido e concebido em sua cotidianidade, além da compreensão de que os estudantes são participantes ativos na produção do espaço geográfico (Straforini, 2008).

As histórias em quadrinhos, através do uso de imagens em combinação com texto, podem levar a ricas discussões e reflexões sobre processos de pensamento que geralmente estão escondidos atrás de uma parede de palavras, estimulando o pensamento criativo e permitindo que os alunos adotem conceitos espaciais em uma abordagem mais holística (Von Reumont; Budke, 2021). Na medida em que essa interligação texto/imagem ocorre nos quadrinhos com uma dinâmica própria e complementar, representa muito mais do que o simples acréscimo de uma linguagem a outra - como acontece, por exemplo, nos livros ilustrados -, mas a criação de um novo nível de comunicação, que amplia a possibilidade de compreensão do conteúdo programático por parte dos alunos (Rama; Vergueiro, 2004).

A característica de refletir o contexto social de determinada época e o potencial de incentivo à leitura são diferenciais das histórias em quadrinho, que tendem a não sofrer rejeição por parte dos estudantes que, em geral, as recebem de forma entusiasmada e se mostram mais propensos a uma participação ativa nas atividades de aula (Rama; Vergueiro, 2004).

Todavia, como toda produção de conhecimento/informação não é neutra, as histórias em quadrinhos também não são, e expressam formas particulares de compreender o mundo, como constatado na tese de Rama (2006). A autora verifica como o espaço é representado nas histórias em quadrinhos do gênero super-heróis, especialmente em relação às imagens e as paisagens mostradas nos quadrinhos, as quais ratificam e/ou legitimam os valores e ideias da sociedade que, direta ou indiretamente, as geraram: a sociedade americana/capitalista.

De tal modo, para o uso das histórias em quadrinhos, como um recurso que contribua com os ideais da pedagogia crítica, competirá ao professor realizar um planejamento das atividades na escola para estabelecer a estratégia mais viável às suas necessidades e às características de faixa etária, nível de conhecimento, capacidade de compreensão de seus alunos, os objetos do conhecimento (Rama; Vergueiro, 2004) e os objetivos que se pretende alcançar dentro de uma visão de mundo pautada em uma educação participativa, democrática, dinâmica e próxima de suas vivências (Freire, 2002; Martins *et al.*, 2021).

A versatilidade das histórias em quadrinhos tem sido amplamente verificada na literatura sobre ensino de geografia, especialmente como uma proposta pedagógica que busca superar as atitudes conservadoras em sala de aula, com resultados positivos no processo de ensino e aprendizagem (Melo; Medeiro, 2013; Nerys; Freitas, 2018; Moraes; Silva, 2019). Reflexões acerca do potencial desta representação cultural e a tentativa de se construir um conhecimento significativo a partir do uso dos quadrinhos, oferecendo um recurso didático-pedagógico que possibilite ao educando crescer como sujeito crítico e ciente do espaço que o cerca, são elementos essenciais no sucesso da utilização desse recurso (Soares; Silvino, 2020).

As histórias em quadrinhos possibilitam a leitura do espaço geográfico e a reflexão acerca de fenômenos, arranjos e contradições que nele se inserem em diferentes temáticas estudadas pela geografia como escalas geográficas, organização espacial, visão vertical e oblíqua, leitura de símbolos, cartografia, arena geopolítica dos conflitos internacionais, relações capitalistas e questões ambientais (Rama; Vergueiro, 2004; Mendonça; Reis, 2015; Mendonça; Reis, 2017; Moore *et al.*, 2018; Sá *et al.*, 2018; Soares; Silvino, 2020). Oferecem representações espaciais e constituem um instrumento de percepção do espaço geográfico, os quais estão intrincados com as relações de poder, conflitos e violências (Mendonça; Reis, 2015). Portanto, através da representação gráfica, nas histórias em quadrinhos, é possível que os alunos compreendam o espaço

vivido em conflitos e guerras. A facilidade de acesso, pois pode ser encontrado no aspecto físico ou em aplicativos, é outro ponto favorável na utilização das histórias em quadrinho enquanto recurso didático (Martins *et al.*, 2021).

Utilizando um elemento local e cotidiano dos educandos para exemplificar um determinado conteúdo da Geografia, como a hidrografia, conseguimos ter uma aula capaz de: “proporcionar situações de aprendizagem que valorizem as referências dos alunos quanto ao espaço vivido” (Castrogiovanni; Callai; Kaercher, 2010, Pag. 07). Todas as relações que nós mantemos com o outro, na casa, na escola, nos momentos de lazer, se realizam em determinados espaços em momentos determinados do dia, como ir às compras, o fato de ir ao cinema, ao shopping, ou de brincar na rua, ler um livro, uma história em quadrinho e etc.

A partir das obras que foram revisitadas, argumentamos que as histórias em quadrinhos são recursos valiosos no processo de ensino e aprendizagem, especificamente como recurso didático no ensino de Geografia, podendo melhorar a compreensão dos objetos do conhecimento da temática de hidrografia, como também favorecer a ampliação da visão de mundo e o pensamento crítico sobre a configuração espacial do lugar onde vivemos, em busca de justiça e da emancipação, baseados nos preceitos da pedagogia crítica.

3. A PEDAGOGIA CRÍTICA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO EMANCIPADORA

A pedagogia crítica desafia as formas de produção de conhecimento e subjetividade que são ditas como universalmente válidas e geram opressão e que prejudicam a equidade social (Apple, 2013; Kincheloe, 2008; Souza *et al.*, 2025). Aborda a educação como um ato político e se esforça para romper um processo educacional baseado na mera transmissão passiva de conhecimento e no relacionamento hierárquico entre professor e aluno, e propõe um diálogo mais horizontal para possibilitar o afloramento do pensamento crítico das pessoas (Freire, 2002). A Pedagogia crítica contempla uma alternativa possível à atuação de professores, onde o educador entende que pode superar a instrumentalização mecanizada com uma cartilha que estimula, sobretudo, a memorização pelos alunos, sem uma aprendizagem significativa (Ribeiro, 2016, Freire, 2002).

Pelo viés da pedagogia crítica defendida por Freire (2002), a educação deve ser capaz de promover a autoconfiança e a ação contínua de se criar coisas, dentro de uma esfera de diálogo e reflexão sobre as ações, com o objetivo de ampliar a visão de mundo e

a participação ativa do indivíduo. A transformação da ordem social é acompanhada por justiça, inclusão, ação cocriativa e avaliação crítica do espaço, que deve permitir a reformulação de perspectivas, ao mesmo tempo em que apoiam a geração de conhecimento e ação emancipatória (Souza *et al.*, 2025).

A pedagogia crítica promulgada por meio do uso de histórias em quadrinhos como recursos didático para o ensino de Geografia, partindo de conhecimentos hidrográficos e da esfera local como lócus de compreensão do espaço, desperta a liberdade dos educandos em ampliar suas visões de mundo e formularem conhecimentos a partir dos seus espaços vivido através de um recurso. Seu principal desafio é tratar da temática hidrografia, comumente retratada na área de Geografia Física de forma tradicional e decorativa, como um processo criativo de entendimento do espaço e suas dinâmicas, a fim de potencializar a ação comunicativa e empoderar os sujeitos para o exercício de suas lutas sociais.

4. METODOLOGIA

4.1. Área de estudo

O uso e produção de histórias em quadrinhos como recurso didático foi aplicado à uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental II, com 25 alunos, na escola Centro Educacional Amigos da Educação (CEAE), localizada no município de Benevides, Pará. A escola é uma instituição privada, foi inaugurada no ano de 2020, inserida na Região Metropolitana de Belém, em Benevides, a 30 km da capital paraense, e está nos limites da bacia hidrográfica do rio Benfica (Figura 1). O rio tributário conhecido popularmente como “Canal do Trilho”, compõe a bacia do rio Benfica, e tem o seu leito a cerca de 250 metros da escola. Portanto, esse rio será o ponto de partida para estabelecer a compreensão e os objetos de ensino sobre hidrografia.

O conceito de bacia hidrográfica ou bacia fluvial é atrelado ao conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes, que possuem características específicas quanto à sua formação e drenagem (Barrellar *et al.*, 2001). A bacia hidrográfica também é amplamente utilizada para além de seus aspectos hidrológicos, ressaltando a sua importância relacionada à conservação dos recursos naturais, envolvendo o conhecimento da estrutura biofísica da bacia, bem como das mudanças nos padrões de uso da terra e suas consequências ambientais (Schiavetti; Camargo, 2002). A importância do uso do conceito de bacia hidrográfica como uma unidade prática para estudo e para o

gerenciamento ambiental é discutida e aceita (Bormann; Likens, 1967; O'sullivan, 1979; Odum, 1993; Rocha *et al.*, 2000; Piroli, 2022), e representa uma estratégia cuja perspectiva mais ampla consiste em agregar valor à busca pelo desenvolvimento sustentável (Schiavetti; Camargo, 2002).

No passado, o rio “Canal do Trilho” era utilizado pela população como lugar de lazer e integração. Atualmente, o rio é percebido como canal de uso impróprio por onde passa o esgoto da cidade. As pessoas que se banhavam no rio, principalmente nos finais de semana, eram majoritariamente do próprio município, mas também haviam visitantes. Com passar dos anos o espaço foi deixando de ser atrativo, pois os esgotos dos bairros próximos começaram a escoar no local.

Figura 1 - Mapa de localização da Bacia do rio Benfica, destacando o município de Benevides, o rio/Canal do Trilho e o Centro Educacional Amigos da Educação.

Fonte: Autores (2024).

4.2. Procedimentos metodológicos

A abordagem da pesquisa tem cunho qualitativo e foi realizada por meio de observação do pesquisador/participante (em que o primeiro autor desse artigo era o professor da disciplina Geografia da turma do sexto ano) e pela análise da atividade diagnóstica, composta por questionário de pesquisa com sete questões abertas destinadas aos alunos, focado em entender se as histórias em quadrinho foram um recurso didático que estimulou a curiosidade, a reflexão e a análise de valores sobre o conteúdo escolar geográfico, hidrografia, e sobre como tal conteúdo se relaciona com o cotidiano dos estudantes¹.

A pesquisa qualitativa se concentra no processo que está ocorrendo e no produto ou resultado. Os pesquisadores estão particularmente interessados em entender como as coisas acontecem (Fraenkel; Wallen, 2012). Para tanto, faz-se necessária a imersão na vida cotidiana do local escolhido para o estudo (Marshall; Rossman, 2006). Esse artigo relacionou a sua metodologia com os pressupostos da pedagogia crítica, que aborda a educação como um ato político, pois não acredita que exista forma de conhecimento neutro (Freire, 2002), e se esforça para compreender a dinâmica de poder/conhecimento que caracteriza qualquer forma de conhecimento a fim de catalisar transformações em direção à justiça e à equidade (Giroux, 2004; Kincheloe, 2008).

A construção da metodologia foi dividida em quatro momentos: O primeiro foi destinado ao planejamento da confecção do plano de aula pautado no livro didático “Formando Cidadãos - Sistema Integrado de Educação – Geografia / Ensino Fundamental 6º Ano”, do autor Francisco Linhares (2022), especificamente baseado no capítulo 13, o qual aborda a temática “Hidrografia” e os objetos do conhecimento “Ciclo hidrológico”, “Os oceanos e mares”, “Os rios: as águas correntes superficiais” e “A água e as atividades humanas”.

O segundo momento ocorreu no dia 26 de outubro de 2022. Os objetos do conhecimento apontados no plano de aula foram ministrados em três aulas com o tempo de 90 minutos para cada aula, totalizando 270 minutos. Na ocasião, a temática de “Hidrografia” foi apresentada e foram trabalhados: “Ciclo hidrológico” e “Os oceanos e mares”. Nesse dia foi proposto aos alunos o uso de histórias em quadrinhos como recurso didático, explicando-os que o objetivo era aguçar suas curiosidades sobre o tema e facilitar

¹ O artigo deriva de uma monografia de especialização em Ensino de Geografia, em que o primeiro autor era o orientando e o segundo autor o orientador.

o entendimento dos assuntos, e que posteriormente haveria uma atividade avaliativa diagnóstica visando verificar os avanços e dificuldades do processo de construção de conhecimento.

O terceiro momento foi realizado no dia 09 de novembro de 2022. Esse momento foi oportuno para verificar conhecimento prévio dos alunos, especialmente relativos aos seus cotidianos, e construir novos conhecimentos sobre a temática proposta: “Hidrografia”. Os temas trabalhados foram: “Os rios: as águas correntes superficiais” e “A água e as atividades humanas”. Ao final da aula, os exemplares coloridos das histórias em quadrinho intitulados: “Chico Bento: A hora do planeta” e “Chico Bento: O rio da vida” foram distribuídos aos alunos para leitura como dever de casa e foi estimulado que os seus responsáveis ajudassem na tarefa. A escolha do personagem Chico Bento - criado em 1961 por Maurício de Souza - está ligada às suas características: menino apegado à família, que tem boas relações com os seus amigos, carinhoso, prestativo nos serviços, que adora pescar e contemplar a natureza. Por ser ingênuo e levar as coisas ao pé da letra, sem ambiguidades, normalmente causa surpresa e gera bom humor a partir das situações que o rodeiam. (Biazi; Martins, 2010). As suas tramas envolvem o objetivo de preservar o meio ambiente, proteger a fauna e a flora, além de enfrentar aqueles que poluem a natureza.

O último momento ocorreu no dia 23 de novembro de 2022. Em sala de aula, os alunos releeram a leitura dos quadrinhos do Chico Bento. Posteriormente, houve discussão das interpretações dos alunos em relação as histórias em quadrinho do personagem. Particularmente, a intenção era verificar como eles relacionaram os conteúdos dos quadrinhos com os objetos do conhecimento de hidrografia trabalhados anteriormente na sala de aula, bem como com elementos do seu cotidiano. Finalmente, uma atividade avaliativa diagnóstica foi realizada, composta por um questionário de pesquisa com sete questões abertas, com foco na percepção dos alunos sobre os assuntos debatidos através do uso das histórias em quadrinhos, especialmente aqueles inseridos na discussão sobre os atuais usos dos recursos hídricos. A última questão do questionário solicitava que os estudantes confeccionassem os seus próprios quadrinhos, de acordo com os conhecimentos formados, com autonomia e o protagonismo para elaborar ideias e fazer deduções sobre a temática Hidrografia.

5. HISTÓRIAS EM QUADRINHO: UM RECURSO DIDÁTICO DE PROPOSTA REFLEXIVA DA REALIDADE SOCIOESPACIAL

Na presente seção foram abordados os principais argumentos sobre as questões da atividade diagnóstica aplicada aos alunos do Centro Educacional Amigos da Educação, na turma do 6º ano. Os alunos responderam a atividade diagnóstica com entusiasmo. O uso das histórias em quadrinhos do Chico Bento e as aproximações com a escala local, especificamente com o contexto de degradação ambiental do Canal do Trilho, permitiram que os alunos traçassem analogias, reflexões e tivessem seu processo criativo estimulado.

A primeira pergunta da avaliação diagnóstica está relacionada ao que os estudantes haviam entendido sobre a história em quadrinho “Chico Bento – O rio da vida”. O aluno 1 responde: “Entendi que assim como a gente, o rio também tem vida. Nasce, cresce, fica forte, enfraquece, passa por obstáculos, porém nunca desiste. Sempre segue em frente.” O aluno 2 responde: “Eu entendi que o rio tem vários caminhos e que no final da história ele chega à foz”. Podemos observar que os alunos conseguiram sintetizar aquilo que a história do “Chico Bento – o rio da vida” apresenta em seu enredo, pois essa história possui como objetivo central fazer uma analogia com a vida humana e seus aprendizados, dificuldades, recomeços e fazer o paralelo com os principais elementos que compõe um rio, que vão desde sua nascente, leito e foz.

A segunda pergunta foi direcionada ao que os estudantes haviam entendido sobre a história em quadrinho “Chico Bento - A hora do planeta”. A aluna 3 afirma que: “Bom, sobre a poluição das águas e até mesmo a grande poluição com a cidade entre ruas, calçadas e etc., não devemos retirar as vegetações das beiras dos lagos, rios, etc. Devemos evitar o assoreamento”. A aluna 4 responde: “Eu entendo que a gente tem que saber preservar o meio ambiente e não jogar lixo nos rios, para que todos possamos beber água limpa, sem ser poluída”. Ressaltamos que o quadrinho em questão aborda o evento global, conhecido como “Hora do Planeta” da organização não governamental (ONG) ambientalista World Wide Fund for Nature (WWF), e é famoso pelo ato de apagar as luzes de residências, prédios públicos e outros pontos de interesse, por uma hora, em alusão à reflexão sobre a crise ambiental planetária.

Na história, Chico Bento e seus amigos estão aflitos com a situação do planeta e buscam fazer o possível para conservar a natureza, começando pelo local onde eles moram - a Vila Abobrinha. O plano é reunir todos os habitantes para uma noite de conscientização e comemoração ao redor de um lago, mas o problema é que o local está poluído. Dessa

forma, Chico e seus amigos pedem a ajuda da turma da Mônica para sanar o problema do lago.

O livro didático utilizado pela escola Centro Educacional Amigos da Educação, intitulado de “Formando Cidadãos - Sistema Integrado de Educação – Geografia / Ensino Fundamental 6º Ano”, possui 336 páginas e é dividido em 16 capítulos. Almejando a integração dos conhecimentos contidos no livro didático e nas histórias em quadrinho, houve o cuidado de fazer os alunos compreenderem que as histórias em quadrinho do Chico Bento também poderiam servir como um recurso didático, pois naquelas narrativas era possível encontrar os objetos do conhecimento trabalhados em sala de aula. As histórias em quadrinhos podem ser utilizadas na área educacional de diferentes formas, como por exemplo: fazer outras interpretações de cenas do cotidiano; transformar textos narrativos em histórias em quadrinhos; construir histórias e novas propostas de diversos temas de uma maneira mais lúdica e divertida (Macedo, 2011).

A terceira pergunta tinha como proposta fazer o aluno encontrar similaridades entre os elementos vistos no capítulo 13 “Hidrografia” do livro didático e os que estavam nas histórias do “Chico Bento: O rio da vida” e “Chico Bento: hora do planeta”. A aluna 5 afirma que “na história do ‘Chico Bento: O rio da vida’, vi sobre o caminho de um rio, que fala sobre a nascente, delta, etc. E sobre ‘Chico Bento: a hora do planeta’, eu vi sobre o assoreamento, a poluição e suas consequências”. Ainda sobre a terceira pergunta o aluno 6 assegura que os elementos do capítulo 13 encontrados nas histórias do Chico Bento são “Nascente, curso, foz, leito e margens. Tipos de rio: rio pluvial, rio perene. Poluição e assoreamento”.

Sobre o tema “A água e as atividades humanas”, reflexões sobre a poluição dos rios e suas consequências foram construídas. Ressaltamos que, em sala de aula, ao serem indagados sobre exemplos de poluição hídrica que eles observam no seu dia a dia, os alunos conseguiram usar o Canal do Trilho como exemplo. Um dos alunos citou que seu responsável possui uma loja de autopeças e de manutenção dos veículos, e que ao trocar o óleo dos motores dos carros, os funcionários tomam cuidado ao não deixar o óleo usado escorrer para o esgoto, pois o esgoto dá acesso ao canal. Nesse momento outros alunos também relataram que já observaram moradores jogando lixo no leito do Canal. Portanto, as problematizações realizadas pelos estudantes sobre a temática foram relacionadas com a escala do cotidiano.

A proposição de histórias em quadrinho no ensino de Geografia necessita da construção de relações com o espaço vivido dos alunos. A categoria da Geografia que melhor interpreta esse contexto é o lugar. Santos (2008, p. 114) afirma que um lugar “não

é apenas um quadro de vida, mas um espaço vivido, isto é, de experiência sempre renovada, o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e a indagação sobre o presente e o futuro. A existência naquele espaço exerce um papel revelador sobre o mundo". Nos estudos de Geografia, o lugar se apresenta em diversas maneiras, analisá-lo é de suma importância, pois ao mesmo modo em que o mundo é global, a vida dos sujeitos, as relações sociais, ou seja, o seu cotidiano, se passa nos lugares específicos. Desta forma entender o lugar na Geografia constitui compreender a porção do espaço onde se vive. Entender o seu cotidiano é conhecer os acontecimentos que ocorrem no seu lugar (Castrogiovanni; Callai; Kaercher, 2010, p. 84).

A quarta pergunta do questionário indagou os problemas ambientais citados na história em quadrinho do "Chico Bento: A hora do planeta" e se esses problemas já foram presenciados pelos alunos no seu cotidiano. A aluna 7 nota que "os problemas são: poluição, acúmulo de lixo, entulho e outros materiais dentro e fora do rio. E sim, eu já presenciei alguns desses problemas que são causados pelos seres humanos, que causam graves problemas". A aluna 8 ressalta que "desperdício de água e poluição do ar, desmatamento e a falta de cuidados com o rio... tudo isso dá pra ver na capital". A capital a que a estudante se refere é Belém, capital do estado do Pará, que figura entre as dez piores cidades em saneamento básico do Brasil (ITB, 2024).

A quinta pergunta do questionário investigou problemas ligados aos recursos hídricos que não foram citados nas histórias em quadrinho do Chico Bento e que os alunos observam em seu cotidiano. A aluna 9 respondeu que "as queimadas é que tem relação com o meu cotidiano e eu acho que também poluição em relação as empresas de diferentes materiais". Para o aluno 10: "lançamento de esgotos residenciais, industriais e hospitalares não tratados podem acarretar problemas para os recursos hídricos". O aluno 11 afirma que "sabões, detergentes e produtos de limpeza não biodegradáveis sendo jogados nos rios e os desperdícios" são problemas para os recursos hídricos.

Em sala de aula, os alunos se mostraram surpresos ao saber que o Canal do Trilho já havia sido um rio em que os moradores de Benevides exerciam seu lazer aos finais de semana em um passado recente. A partir dessa observação, os estudantes formularam propostas para a revitalização dos recursos hídricos do canal e dos rios em geral, que envolvem o descarte correto de lixo, a coleta seletiva e o tratamento do sistema de esgoto.

A sexta pergunta da pesquisa foi direcionada as sugestões que os alunos teriam para conter os problemas relacionados a poluição dos recursos hídricos. O aluno 12 afirma que é necessário "não jogar lixo nos rios, descartar óleo corretamente, evitar o desperdício,

procurar usar sabões, detergentes e produtos de limpeza biodegradáveis”. Já para o aluno 13 é necessário “não descartar o óleo de cozinha no ralo da pia, não utilizar pesticidas e herbicidas nas plantas, não jogar nenhum tipo de material como sacolinhas plásticas e embalagens em rios, lagos e mares”. A aluna 14 respondeu que para combater os problemas relacionados a poluição hídrica é necessário “evitar jogar lixo em rios, não tirar as plantas das beiras de rios, lagos e etc., não poluir. Levar uma sacola quando for para a praia, entre outras ações.”

A sétima questão teve a proposta de fomentar a apropriação e a construção do conhecimento relacionado com as diferentes dimensões da vida dos alunos, na perspectiva de promover seu protagonismo e sua autonomia no processo de ensino aprendizagem, a partir da criação de suas próprias histórias em quadrinho, baseadas em pelo menos um objeto do conhecimento estudado no capítulo 13 – Hidrografia.

Através de sua história em quadrinho, aluno 15 refletiu sobre a poluição hídrica no planeta, as fontes poluidoras e a necessidade de mudar nossos hábitos. O aluno 16, a partir de uma narrativa sem balões de texto, alcança a crítica de que no mundo moderno é ligado ao consumo, que há poluentes emitidos por indústrias, e que a preservação do meio ambiente está cada vez mais ausente no planejamento de algumas cidades. Já o aluno 17 propõe, a partir da sua narrativa, que somente através de informações e educação ambiental nas comunidades é possível que haja mudanças nas atitudes em relação ao meio ambiente, demonstrando pensamento crítico das relações estabelecidas entre os seres humanos e os recursos hídricos.

O tema central das histórias em quadrinhos produzidos pelos alunos foi a poluição dos rios, como pode ser observado através dos exemplos dispostos na Figura 2, um dos objetos do conhecimento trabalhados em sala de aula. A poluição dos rios é um problema que ocorre na cidade de Benevides, especialmente no Canal do Trilho, e está relacionada com o descarte incorreto do lixo diretamente no leito do rio, por parte da população. O crescimento desordenado e a falta de infraestrutura urbana das cidades estão relacionados com a ausência de planejamento de saneamento básico em alguns centros. Esse fato ocasiona um despejo de esgoto sanitário doméstico e industrial em rios e canais. A ilustração por parte dos alunos é resultante de suas percepções sobre esse problema ambiental tão presente em seu cotidiano, demonstrando a criticidade em seus processos de ensino-aprendizagem.

A expansão urbana desordenada ao longo do Canal do Trilho, que compõe a Bacia do rio Benfica, já foi apontada por estudos que evidenciam o avanço do processo de

urbanização, iniciado lentamente em 1980 e intensificado nos últimos anos em direção às suas áreas rurais (Paungarten; Bordalo; Lima, 2016). Isso pressupõe um problema de gestão pública e os reflexos desse problema podem ser vistos quando percebemos o descarte ilegal de lixo que é feito naquele local, além de dejetos de esgotos que escoam para o Canal do Trilho.

Figura 2 - Exemplos de histórias em quadrinhos produzidos pela turma do 6º ano sobre a temática Hidrografia. **Fonte:** Autores (2024).

A autora Vieira (2019) reforça outro problema que ocorre no município de Benevides em relação aos corpos hídricos: a destruição de diversas áreas verdes, a qual afeta a fauna e flora da região, danifica também os igarapés, pois o assoreamento é fruto da perda da mata ciliar, tornado esse espaço que um dia foi atrativo ao lazer, passe a ter um outro significado para a população. Observamos que esse processo é presente no Canal do Trilho. Além do mais, é possível notar a presença de moradias próximas ao seu curso, reflexo da falta de regulação urbanística no local.

A diminuição do nível da água dos rios também foi apontada nas histórias em quadrinho dos alunos. Dentre as principais causas, a aluna 18 mencionou o processo de assoreamento do rio relacionado ao desmatamento da mata ciliar (vegetação que desempenha importante função na proteção dos corpos hídricos) e a construção de barragem (processo que modifica o curso original dos rios), gerando impactos sociais e ambientais como prejuízos à navegação e morte de peixes, citados pela aluna. A

importância dos rios voadores – massas de água que se originam na floresta amazônica e ocasionam chuvas em outras regiões do Brasil – foi destacada na história em quadrinho da aluna 19. Posteriormente, a aluna destaca a importância de proteger os recursos hídricos, pois são esses recursos que proporcionam água potável para a população, evidenciando que em algumas regiões o acesso água é deficitário.

A correlação estabelecida entre os conceitos hidrográficos, as causas e consequências de problemáticas ambientais e sociais que estão presentes no cotidiano de Benevides e, por conseguinte, nas vidas dos estudantes, demonstra a criticidade dos sujeitos da Educação Básica, inclusive quando os alunos propuseram mudança de mentalidade para evitar o desmatamento, o assoreamento e a poluição dos rios, a morte de peixes e a dificuldade da navegação devido a modificação do fluxo hídrico causado pela construção de barragens. Do outro lado, a visão do professor sobre o uso de histórias em quadrinho como recurso facilitador da prática pedagógica no ensino de Geografia também se faz importante e será discutido na seção abaixo.

6. A VIABILIDADE PEDAGÓGICA DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHO ENQUANTO RECURSO DIDÁTICO: PERSPECTIVA DO PROFESSOR

O primeiro autor, enquanto professor e pesquisador/participante da presente pesquisa, avalia que a utilização de histórias em quadrinhos como um recurso didático na sala de aula surtiu bons resultados para o processo educacional, destacando as vantagens de utilizá-las, como por exemplo: o potencial de inspirar a criatividade dos alunos, a criticidade e a autonomia, o despertar talentos artísticos, além de contornar os problemas que alguns alunos possuem com a escrita, leitura e na dificuldade de comunicação e expressão oral.

Ao trabalhar as histórias em quadrinhos do Chico Bento em sala de aula com a turma do sexto ano, o professor notou que ocorreu a facilitação da compreensão dos objetos do conhecimento referentes à Geografia Física. A contextualização da escala local, ou seja, do cotidiano dos alunos, foi um fator fundamental. As leituras das histórias em quadrinhos estimularam a curiosidade e a imaginação dos alunos, contribuindo para a aquisição e produção de conhecimentos, refletindo em alunos mais críticos e reflexivos, dentro e fora da sala de aula, o que sugere o combate à alienação.

A produção das histórias em quadrinhos feita pelos alunos possibilitou a compreensão dos processos geográficos que ocorrem no dia a dia, fazendo com que os alunos reimaginassem o seu cotidiano, atrelando os objetos geográficos de hidrografia e

dando soluções práticas para promover a conscientização e despoluição dos rios. As histórias em quadrinhos são um recurso didático interessante para serem aplicadas no contexto escolar, pois favorecem o aprendizado dos alunos através das experiências vividas por eles. Essa prática busca direcionar e formar sujeitos leitores atuantes na sociedade. As histórias em quadrinhos são capazes de proporcionar prazer e entretenimento para os alunos e esboçam a criatividade desses sujeitos. O uso de histórias em quadrinhos pelos professores pode ser aproveitado como recurso didático, o que reflete diferentes possibilidades em sala de aula (Rama; Vergueiro, 2004; Mendonça; Reis, 2017; Moore *et al.*, 2018; Moraes; Silva, 2019; Soares; Silvino, 2020) sendo empregado na contextualização das temáticas, recurso avaliativo, estímulo à leitura e produção textual e à criatividade dos alunos, carecendo de planejamento para que o seu uso atinja os objetivos estipulados.

7. CONCLUSÃO

As histórias em quadrinhos possuem as características marcantes de serem narrativas com desenhos e textos escritos, pois, a partir da visualização dos textos e imagens, é possível um melhor entendimento do que se está lendo. Podem ser entendidas como um recurso didático que facilita a compreensão da Geografia. Esse recurso auxilia na construção dos conhecimentos dos alunos, uma vez que ajuda a formar argumentos e questionamentos. Portanto, as histórias em quadrinhos acentuam a curiosidade dos estudantes e aguçam seu senso crítico, sendo consideradas um recurso didático embasado na Pedagogia Crítica para construir aprendizagens significativas, uma vez que estimulam o diálogo e trabalho entre professor e aluno, possibilitando processos de autonomia e problematizações da realidade socioespacial e de contestações do poder/conhecimento produzidos por atores hegemônicos.

Ao propor a utilização das histórias em quadrinho para trabalhar os objetos do conhecimento da Geografia Física, mais especificamente, aqueles que se inserem na temática de Hidrografia – tema que é frequentemente tratado de forma decorativa na educação básica – foi possível observar que os alunos, a partir de suas criatividade, conseguiram elaborar respostas subjetivas na construção de suas próprias histórias em quadrinhos, elegendo caminhos e saídas para contornar os problemas gerados pela poluição hídrica de sua cidade, ou melhor, do seu cotidiano.

Conhecer o público-alvo é de extrema importância para elaborar uma proposta didática dentro da sala de aula. Nesses termos, a classificação indicativa das histórias em

quadrinhos, bem como a temática hidrografia e os objetos de conhecimento aqui tratados, foram escolhidos com antecedência dentro de um planejamento, visando a significância desse recurso didático no processo de ensino aprendizagem emancipador. As histórias em quadrinhos são um caminho facilitador desse processo e propor sua utilização no ensino de Geografia escolar é valioso para desbloquear a exploração de um processo educacional voltado à transformação social na construção de conhecimento, especialmente em áreas do conhecimento como a Geografia Física, que rotineiramente são tratadas de forma tradicional e decorativa e que favorecem a manutenção de relações dominantes de poder/conhecimento.

REFERÊNCIAS

APPLE, M. **Education and Power**. Taylor and Francis. 2013. Disponível em: <https://www.perlego.com/book/1607885/education-and-power-pdf>. Acesso em: 05 fev. 2025.

BARRELLA, W.; PETRERE JUNIOR, M.; SMITH, W. S.; MONTAG, L. F. A. As relações entre as matas ciliares os rios e os peixes. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO; H. F. (Ed.) **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

BIAZI, W. C.; MARTINS, J. B. O processo educacional nas histórias de Chico Bento: Representações sobre educação no universo rural brasileiro. Athenea Digital. **Revista de Pensamiento e Investigación Social**, v. 17, p. 179-205, 2010.

BOELEN, R.; HOOGESTEGER, J.; SWYNGEDOUW, E.; VOS, J.; WESTER, P. Hydrosocial territories: a political ecology perspective. **Water International**, v. 41, n. 1, p. 1-14. 2016.

BORMANN, F. H.; LIKENS, G. E. Nutrient cycling. **Science**, v. 155, p. 424-429. 1967.

CALLAI, H. C. O ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 200p.

CARLOS, A. F. A. **A Geografia na sala de aula**. São Paulo: contexto, 2011. 144p.

CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; KAERCHER, N. A. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 200p.

FERREIRA, S. C. G.; CÓRDOBA, D.; SOMBRA, D.; COSTA, F. E. V. Patterns of Injustices in Water Allocation Mechanisms in the Brazilian Amazon: Palm Oil Expansion and the Reshaping of Hydrosocial Territories. **Environmental Science and Policy**, v. 147, p. 79-88, 2023.

FRAENKEL, J. R.; WALLEN, N. E.; HYUN, H. H. **How to design and evaluate research in education**. New York: Mc Graw Hill., 2012. 704p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 144p.

GIROUX, H.A. Critical pedagogy and the postmodern/modern divide: towards a pedagogy of democratization. **Teach. Educ.** v. 31, n. 1, p. 31-47, 2004.

ITB. Instituto Terra Brasil. **Ranking do Saneamento 2024**. Disponível em <<https://tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2024/>> Acesso em 20 jan. 2025.

KINCHELOE, J. L. **Knowledge and critical pedagogy**, London: Springer, 2008.293p.

LINHARES, F. **Formando Cidadãos Sistema Integrado de Educação: Geografia Ensino Fundamental 6º Ano**. Recife: Allergo Digital, 2022. 338p.

MACEDO, A. **HQ na sala de aula**: Publicações de maio e abril/2011 sobre o Projeto Garapa. Disponível em: <http://hqnasaladeaula.blogspot.com.br/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

MARSHALL, C.; ROSSMAN, G. B. **Desingning qualitative research**. Thousand Oaks: Sage, 2006. 280p.

MARTINS, I. M.; CANTANHEDE BORGES, T. C.; GARCES JUNIOR, A. R. Uso de histórias em quadrinhos como recurso didático no ensino de Geografia: uma possibilidade para trabalhar a categoria Lugar. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 6, n. 2, p. 489-506, 2021

MELO, K. C.; MEDEIROS, A. F. D.; SILVA, A. D. A. Uma Linguagem Alternativa no Ensino Escolar: as histórias em quadrinhos na mediação do ensino e aprendizagem da Geografia. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 7, p.260- 283, 2013.

MELO, K. C.; MEDEIROS, A. F.; SILVA, A. A. Uma linguagem alternativa no ensino escolar: as histórias em quadrinhos na mediação do ensino e aprendizagem da geografia. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 7, n. 1, p. 260–283, 2013.

MENDONÇA, M. J.; REIS, L. C. T. dos. Percepção do Espaço Geográfico nos Quadrinhos. São Paulo: **9ª Arte**, v. 5, n. 2, p. 55-65, 2017.

MENDONÇA, M. J.; REIS, L. C. T. Histórias em Quadrinhos: Um campo recente da pesquisa em Geografia sobre conflitos. **Geo UERJ**, v. 27, p. 98–119, 2015.

MOORE. A. B.; MARIUSZ, N.; CHRISTOPHER, F.; CHRISTINA, H. Comic Strip Narratives in Time Geography. **ISPRS International Journal of Geo-Information**, v. 7, p. 1-20, 2018.

MORAES, N. C. R.; SILVA, M. P. Uso de história em quadrinho para o ensino de Geografia: análise de propostas didáticas. **Revista Presença Geográfica**, v. 6, n. 2, 2019.

NERYS, V. H. S.; FREITAS, A. S. F. Histórias em quadrinhos no ensino de Geografia: possibilidades e propostas. In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA. 6., 2018. Campinas. **Anais...** Campinas: Ateliê de Pesquisas e Práticas no Ensino de Geografia, 2018. p. 325-333.

O’SULLIVAN, P. E. The Ecosystem - Watershed Concept in the Environment Sciences - A Review. **Intern. J. Envirmental Studies**, v. 13, p. 273-281. 1979.

ODUM, E. P. **Ecology and Our Endangered Life-supot Systems**. Londres: Oxfor University Press Inc. 1993. 283p.

PAUNGARTTEN, S. P. L.; BORDALO, C. A. L.; DE LIMA, A. M. M. Análise evolutiva da paisagem da Bacia Hidrográfica do Rio Benfica (PA): Processos, dinâmica e tendências. **Ambiente**, v. 21, n. 2, p. 87–107, 2016.

RAMA, A.; VERGUEIRO, W. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Editora Contexto, 2004. 160p.

RAMA, M. A. G. **A representação do espaço nas histórias em quadrinhos do gênero de super-heróis a metrópole das aventuras do Batman**. 2006. 131 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

RIBEIRO, M. P. Por uma Pedagogia Crítica. Uberlândia: **Ensino Em Re-Vista**, v. 23, n. 2, p. 522-547, 2016.

ROCHA, O.; PIRES, J. S. R.; SANTOS, J. E. A Bacia Hidrográfica como unidade de estudo e planejamento. In: ESPÍNDOLA, E. L. G.; SILVA, J. S. V.; MARINELLI, C. E.; ABDON, M. M. (Orgs.). **A Bacia Hidrográfica do Rio Monjolinho**. Rima. São Carlos: RIMA, 2000. p. 1-16.

SÁ, V. I.; LEIBÃO, P. C.; SILVA, T. M. da. Histórias em quadrinhos como recurso didático-pedagógico no debate de questões ambientais em Geografia. **Revista Educação Geográfica em Foco**, v. 1, n. 2, 2018.

SANTOS, M. **Por uma outra Globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2008. 176p.

SCHIAVETTI, A.; CAMARGO, A. F. M. **Conceitos de bacias hidrográficas: teorias e aplicações**. Ilhéus: Editus, 2002. 293p.

SOARES, M. O.; SILVINO, M. O conhecimento geográfico e as histórias em quadrinhos: uma experiência de ensino com Mafalda. **Revista Ensino de Geografia**, Recife, v. 3, n. 1, p. 89–107, 2020.

SOUZA, D. T.; TEIJLINGEN, K. V.; BOELEN, R.; RUALES, G, Seeing rivers otherwise: Critical cartography as a form of critical pedagogy. **Geoforum**, v. 158, p. 1-12, 2025.

STRAFORINI, R. **Ensinar Geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais**. São Paulo: Annablume, 2008. 190p.

VERGUEIRO, W. C. S. **O uso das HQs no ensino**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

VIEIRA, C. E. **Análise Urbanístico-Ambiental da Ocupação das Bacias Hidrográficas de Benevides (PA)**. 2019. 145 f. Dissertação. (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

VON REUMONT. F.; BUDKE, A. Spatial Thinking With Comics in Geography Education. **Front. Educ.**, v, 6, p. 702738, 2021.