



AS BACIAS HIDROGRÁFICAS E A MEMÉTICA NO ENSINO DE GEOGRAFIA: uma experiência na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Hylda Vasconcellos

WATER BASINS AND MEMETICS IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY: an experience in the Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Hylda Vasconcellos

Milena Ilha Lopes – UFSM – Santa Maria – Rio Grande do Sul - Brasil
milena.lopes@acad.ufsm.br

Vitor Colleto dos Santos – UFSM – Santa Maria – Rio Grande do Sul - Brasil
vitorcolleto@gmail.com

Tascieli Feltrin – UFSM – Santa Maria – Rio Grande do Sul - Brasil
tascielifeltrin@gmail.com

Natália Lampert Batista – UFSM – Santa Maria – Rio Grande do Sul - Brasil
natilbatista3@gmail.com

RESUMO

O ensino de Geografia está em constante mudança na contemporaneidade, sendo isso notadamente percebido pelo fato de seus métodos didático-pedagógicos estarem evoluindo em consonância com a era digital. Com isso, tornou-se necessário pensar práticas educacionais que instiguem os alunos e, ao mesmo tempo, fogem do ensino decorativo ou mnemônico dos saberes geográficos. Ao longo deste trabalho, pretende-se expor uma experiência acerca da utilização de memes e da memética, como linguagem comum às práticas espaciais e cotidianas de jovens, para com a aprendizagem geográfica nas escolas. Salienta-se, por fim, a importância de inserir a ludicidade no/para o ensino de Geografia, mais especificamente ao que tange o conteúdo das bacias hidrográficas e dos demais processos referentes à água na dinâmica da hidrosfera do Planeta, como fora sido desenvolvido nas turmas do 8º e 9º anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Hylda Vasconcellos, no município de Santa Maria (RS).

Palavras-chave: Memes. Memética. Bacias Hidrográficas. Água. Geografia.

ABSTRACT

The teaching of Geography is constantly changing in contemporary times, which is notably perceived by the fact that its didactic-pedagogical methods are evolving in line with the digital age. With that, it became necessary to think about educational practices that instigate the students and, at the same time, avoid the decorative or mnemonic teaching of geographic knowledge. Throughout this work, we intend to present an experience about the use of memes and memetics, as a common language in the spatial and daily practices of young people, for geographic learning in schools. Finally, the importance of inserting playfulness in/for the teaching of Geography is highlighted, more specifically with regard to the content of hydrographic basins and other processes related to water in the dynamics of

the Planet's hydrosphere, as developed in the 8th and 9th grade classes at Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Hylde Vasconcellos, in the municipality of Santa Maria (RS).

Keywords: Memes. memetics. Watersheds. Water. Geography.

INTRODUÇÃO

Por décadas, o ensino de Geografia vem sendo, muitas vezes, realizado através de métodos tradicionais, baseados em decorar os conteúdos e não, necessariamente, em aprendê-los de fato. Faz-se salutar dizer que tal ensino também consiste na repetição de conceitos a fim de memorizá-los mais rapidamente, sem que seja processada por processos mentais de evolução do pensamento e da aprendizagem, isto é, pautado no ensino mnemônico. Com vista a superar essas práticas que acabam por gerar determinado nível de encolhimento em relação ao que a Geografia, sobretudo a Geografia Escolar, dedica-se a transmitir em sala de aula, vem ganhando força, atualmente, uma forma de ensinar-aprender Geografia através de representações meméticas, os memes de Internet.

Esse trabalho, desse modo, utiliza a metáfora do ensino *cringe* para propor debates acerca do ensino de Geografia. Cabe, entretanto, realizar a priori uma breve retomada sobre a palavra *cringe* no contexto mencionado. Destaca-se que a expressão se popularizou através das redes sociais digitais por meio de publicações que faziam referência a elementos considerados pelo público jovem como vergonhosos ou ultrapassados. No entanto, para Santos et al. (2022), ao apresentarem o que denominaram de “modo *cringe*” de ensinar-aprender os conteúdos sistematizados da disciplina de Geografia nas escolas, postulam que são “[...] práticas pedagógicas descritivas e/ou pautadas na memorização de conteúdo ou termos geográficos” (SANTOS et al., 2022, p. 70) e que, portanto, geram encolhimento com relação ao que a ciência geográfica trata nos currículos ou aulas das instituições escolares.

Nesse viés, o ensino de Geografia, estudado de maneira mnemônica, acabou resultando na fama da disciplina como sendo relacionada à decoreba. Todavia, com vista a desconstruir esse estigma, propõe-se, neste artigo, uma possibilidade de superação do modo *cringe* de adquirir os conhecimentos geográficos, bem como buscar

a promoção de um ensino de Geografia antenado ao que se espera da docência em tempos hodiernos. Ademais, é necessário primar pelo estímulo do pensamento espacial e raciocínio geográfico dos estudantes acerca da realidade do cotidiano, com elementos concernentes ao dia a dia da maioria dos jovens da “era digital”, isto é, um ensino e uma aprendizagem de Geografia atenta ao cotidiano e aos recursos linguísticos utilizados pelas gerações atuais.

Sem mais, com tal propósito, apresentam-se os memes de Internet e a linguagem digital própria destes textos, que envolvem parte do campo de estudo da memética, para a apropriação didático-pedagógica dos saberes da ciência geográfica a serem transmitidos nos espaços escolares. Convém, então, esclarecer o que se entende por meme e qual é a sua relevância na proposição de práticas pedagógicas atentas, não apenas a um processo de ensino-aprendizagem inovador e proficiente, mas também aos interesses dos estudantes na contemporaneidade frente à multiplicidade de linguagens e culturas desse período. Pontua-se também que é por conta desta multiplicidade que os autores colocam os memes de Internet, quando inseridos em situação educativa, como parte dos multiletramentos e das práticas multiletradas.

A perspectiva de trabalho pedagógico com Multiletramento está assentada na valorização da linguagem e das práticas discursivas do cotidiano do estudante, pensando em seu protagonismo diante de situações práticas que permeiam sua vida e constituem seu repertório linguístico e de conhecimentos. O Multiletramento conversa muito bem com as atividades que se utilizam de Metodologias Ativas e com o desenvolvimento de práticas inovadoras em educação, pois permitem trazer à sala de aula cenas e situações cotidianas dos estudantes, sendo assim ferramenta de autonomia social. (FELTRIN; BATISTA, 2021, p. 78).

Sobre os memes, para este artigo, importa dizer que uma primeira conceituação sobre o que de fato é um meme remete imediatamente a definição do etólogo sul-africano Richard Dawkins, definição esta proposta em analogia aos genes e expressa em Chagas (2021) de maneira sucinta:

Na definição de Dawkins (1976, p. 197), os memes são ideias, bordões, modos de se vestir, de cozinhar ou de construir. [...] O meme, portanto, assim como o gene, constitui-se como um replicador, uma unidade de transmissão, que carrega informações (biológicas, no caso dos genes; culturais, no caso dos

memes) de um lado a outro e se espalha entre as pessoas como se as contaminasse (CHAGAS, 2021, p. 2-3).

Como mencionado, essa é apenas uma abordagem acerca dos memes em que são tratados como ideias e/ou comportamentos capazes de serem replicados na sociedade através da imitação e reprodução social. No entanto, Shifman (2014) vai além dos estudos mais clássicos sobre a memética e apresenta os memes, não deixando de ser replicadores de bens culturais, como ‘itens digitais’, ou seja, “[...] o meme de Shifman (2014) não é uma ideia ou um comportamento, mas uma mídia” (CHAGAS, 2021, p. 10).

De acordo com Bakhtin (2011), filósofo da área da linguagem e da comunicação, em sua obra “Estética da Criação Verbal”, os gêneros textuais são práticas sociocomunicativas, portanto, intimamente relacionadas aos fenômenos sociais e ao uso dos falantes. Para o referido autor, as possibilidades dos gêneros textuais são infinitas, pois são igualmente infinitas as possibilidades de interação humana. Com o advento e popularização da internet, este foi um terreno fértil ao surgimento e atualização de gêneros já existentes, em novos gêneros alinhados aos novos usos da cultura digital.

Também para Bakhtin (2015, p. 121): “[...] o gênero sempre é e não é o mesmo, sempre é novo e velho ao mesmo tempo. O gênero renasce e se renova em cada nova etapa do desenvolvimento da literatura e em cada obra individual de um dado gênero”. Ou seja, se os gêneros se relacionam com a realidade, qualquer alteração na realidade dos falantes resulta em novos gêneros comunicativos. Nesse contexto, o gênero meme se relaciona à liberdade de expressão, ao anonimato e às possibilidades que o meio digital imprimiu à comunicação no mundo contemporâneo. Ademais, apresenta como característica a efemeridade, pois seu valor e entendimento estão ‘presos’ ao momento presente e ao contexto de produção. Sem o conhecimento prévio sobre o conteúdo e seu contexto de produção, o processo de construção de sentido sobre o meme não se realiza.

O meme é um gênero que veicula humor e que ressignifica imagens, acontecimentos, estereótipos e frases para que essa finalidade seja atingida.

Portanto, uma foto, que a princípio não produziria humor, por exemplo, pode ser resignificada, reacentuada e tornar-se um meme. Ou então, imagens e frases podem ser criadas já com o objetivo de serem memes, ou seja, de veicularem humor de maneira específica na internet. Além disso, uma mesma imagem/foto/ilustração pode dar origem a vários memes, alterando-se somente o texto verbal. Ainda, um mesmo texto verbal pode dar origem a vários memes, modificando-se apenas a imagem. (LARA, 2018, p. 73).

Com isso, sendo uma mídia, o meme passa a ser encarado como uma linguagem, um discurso, um modo próprio de gerar comunicação entre variados interlocutores. Nessa seara, admite-se que os memes de Internet, (hiper)textos multimodais e multissemióticos contemporâneos comuns às tecnologias digitais em rede, possuem uma função comunicativa de extrema importância nos tempos atuais

Então, afinal, por que não se aproveitar (e apropriar-se) dessa potência discursiva para com o processo de ensino-aprendizagem geográfico? Em outras palavras, por que não se valer da capacidade dos textos meméticos, ricos em intertextualidade, para com a expressão de forma não apenas sintética, mas memorável dos conteúdos da disciplina de Geografia?

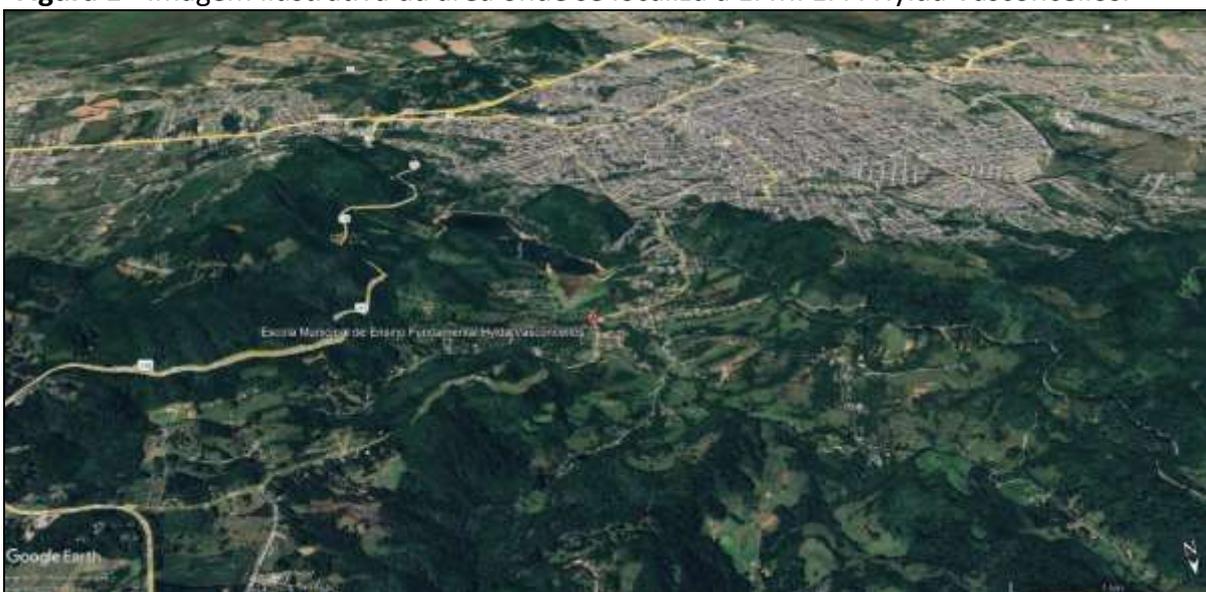
Com vista a isso, é que será discorrido a respeito de uma prática desenvolvida com alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental ao que concerne a aplicação de memes, ou *(geo)memes*, na apreensão de conhecimentos geográficos de maneira convincente e contextualizada com elementos da (ciber)cultura do cotidiano do público jovem da sala de aula.

Ainda, faz-se salutar pontuar que a busca por uma aprendizagem significativa por meio de memes é justificada, também, pelo fato de os memes mostrarem-se capazes, “[...] por meio de uma reprodução caricaturada, positiva ou negativa, do nosso cotidiano, costumes, cultura, crenças, política, sociedade e demais reproduções simbólicas” (CAVALCANTI; LEPRE, 2018, p. 2), de serem lidos, interpretados e facilitadores da aprendizagem dos conteúdos contidos em cada meme devido à sua “[...] dialética composicional própria” (CAVALCANTI; LEPRE, 2018, p. 6).

A ÁGUA QUE ESCOA NA BACIA HIDROGRÁFICA: O QUE OS MEMES TÊM A VER COM ISSO?

Como defendido na introdução, este artigo revela estar preocupado e comprometido em propor (novas) metodologias de ensinar-aprender Geografia por meio de memes, recurso contemporâneo e cotidiano a que jovens, público principal desta pesquisa, demonstram ter considerável contato na prática de suas vidas especialmente nos ambientes de redes sociais digitais. Importa, desde já, mencionar que os conteúdos que serão aqui apresentados foram produzidos para a Escola Municipal de Ensino Fundamental (E.M.E.F.) Professora Hylde Vasconcellos, devido a sua localização geográfica próxima à barragem da Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS), no bairro Campestre do Menino Deus, no município de Santa Maria (RS) – Figura 1.

Figura 1 - Imagem ilustrativa da área onde se localiza a E. M. E. F. Hylde Vasconcellos.



Fonte: Google Earth, 2022.

Desta forma, através do estudo das bacias hidrográficas, bem como da sua relação com o contexto e a localização da escola supracitada, foi apresentado aos alunos a relação da água que consomem na prática diária de suas vidas com a da bacia hidrográfica do Vacacaí-Mirim, que escoar e é armazenada, para posterior distribuição, pela barragem da DNOS. Modestamente, admite-se que só esta ação já leva para a sala

de aula uma estratégia didática capaz de fazer com que os alunos visualizem, geograficamente, um recurso bastante presente no cotidiano de cada um - a água.

Entretanto, se quer ir além, e para isso se propõe os memes que, com sua elevada potência comunicativa e também educativa, servirão como metodologia de estudo acerca das bacias hidrográficas, enquanto unidade física e social de armazenamento da água que escoam superficialmente e que será distribuída à população local, além de possibilitar o melhor entendimento sobre a própria dinâmica da hidrosfera que, por meio do ciclo hidrológico, unifica e coloca em movimento todos os processos referentes a tal recurso e/ou substância no planeta Terra ou, parafraseando Guilherme Arantes, *Planeta Água*¹.

Assim, antes de se dar destaque a como os memes poderão ser utilizados para esses estudos, é salutar definir alguns conceitos importantes para a proposição que se pretende fazer. O primeiro deles se trata do conceito de bacia hidrográfica, entendida, de acordo com Tundisi e Matsumura-Tundisi (2020), como sendo toda a área de captação natural da água da chuva que escoam superficialmente para um corpo de água e seus tributários/afluentes. Vale dizer, também, que os limites da bacia hidrográfica são definidos pelo relevo, considerando-se como divisores de águas, ou seja, as áreas mais elevadas. O corpo de água principal, que dá o nome a bacia, é também alimentado pelos seus afluentes, sendo que cada um deles pode apresentar vários sub-afluentes, alimentados direta ou indiretamente por nascentes (TUNDISI; MATSUMURA-TUNDISI, 2020).

Assim, em uma bacia pode existir várias sub-bacias ou áreas de drenagem de cada afluente, sendo, portanto, unidades fundamentais para o planejamento e a gestão dos recursos hídricos. A água, em seu fluxo, escava o talvegue do leito dos rios, região mais profunda da bacia, a qual é delimitada pelos divisores de água, também contribuindo para a evolução das formas de relevo (TUNDISI; MATSUMURA-TUNDISI, 2020; LEINZ, AMARAL, 1978). Toda essa dinâmica, não segue as delimitações político-administrativas dos territórios construídos humana e socialmente e isso se dá nada mais nada menos porque o ciclo hidrológico é complexo e dinâmico. Este ciclo pode ser

¹Música Planeta Água. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oPwnAq2xMUg>. Acesso em 10 de out. 2022.

definido pela relação de toda água existente no planeta Terra, seja no estado sólido, líquido ou gasoso. Resumidamente, tem-se que dentro deste ciclo estão presentes seis componentes os quais serão apresentados a seguir, com base em Tundisi e Matsumura-Tundisi (2020).

Pode-se dizer que o ciclo hidrológico “inicia” com a etapa da evaporação, movimento que transforma a água do estado líquido para o estado gasoso (vapor d’água), esta etapa ocorre, principalmente, através da água dos rios, lagos e oceanos que se acumula na atmosfera. Posteriormente, ocorre a condensação que se dá na atmosfera e é a transformação da água em estado gasoso novamente para o estado líquido, formando nuvens preenchidas de gotículas de água ou gelo. O terceiro componente do ciclo hidrológico é a precipitação a qual, por sua vez, ocorre quando a água atinge a superfície terrestre tendo partido da atmosfera, seja no estado líquido (chuva) ou no estado sólido (gelo ou neve). A transpiração pode ser definida pela eliminação de vapor d’água presente em um corpo, sendo realizada principalmente pelas plantas. Por fim, a infiltração e o escoamento superficial são os dois últimos componentes do ciclo hidrológico estudados, no qual seriam, respectivamente, o processo de infiltração da água no solo e o deslocamento das águas presentes na superfície do solo.

Conforme ensina Tundisi e Matsumura-Tundisi (2020), “[..] o ciclo hidrológico é impulsionado pela radiação solar, que é a energia que promove a evaporação, e pelos ventos, que transportam o vapor d’água da atmosfera para os continentes” (TUNDISI; MATSUMURA-TUNDISI, 2020, p.23-24). É importante destacar que sem a radiação solar a água não estaria em movimento e seus estados e componentes não poderiam existir. Assim, para a apresentação destes conceitos com a utilização da linguagem memética aos alunos do 8º e 9º anos da instituição de ensino, foi produzida uma apresentação no *Canva* contendo memes com cada um dos conceitos (Figura 2).

Os memes relacionados à dinâmica da água na bacia hidrográfica possuem dois objetivos preponderantes, sendo o primeiro deles um recurso imagético, muito mais visual do que verbal, para tornar ainda mais efetiva a compreensão do conteúdo pelos alunos. Por conseguinte, o segundo motivo, que responde à questão que intitula o

presente tópico deste artigo, é pelo fato de os memes, também, abordarem a valorização do corpo hídrico e a necessidade de manter sua preservação, sensibilizando aos alunos sobre sua importância para a comunidade em geral.

Figura 2 - Memes sobre a água, da apresentação no *Canva*, que fundamentaram a aplicação das atividades com os alunos.



Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Nesse ínterim, é importante destacar que os memes sobre a água foram de grande relevância para a abordagem do ciclo hídrico e do escoamento da água na bacia, de maneira que, através deles foi possível demonstrar de maneira “memorável” e didática, o fluxo da água na bacia hidrográfica, o qual por efeito da força da gravidade, se dá das partes mais altas (próximas à montante) para as partes mais baixas (próximo à jusante), por exemplo. Tal meme pode ser visualizado ao leitor na Figura 3.

Figura 3 - Meme “Enfim, a gravidade”.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Diantes dos *(geo)memes* criados para proporcionar aos estudantes determinados conhecimentos geográficos acerca da dinâmica hidrográfica desde a macroescala, passando pela escala regional e local até chegar na esfera do espaço vivido e percebido no cotidiano (neste caso, a área da barragem da DNOS como parte da bacia hidrográfica nas adjacências da escola). Coloca-se que o momento de apresentação dos memes geográficos é de grande valia na elaboração de um processo de ensino-aprendizagem significativo, o que pode ser justificado por “[...] apropriar-se dessas formas de conceber os conteúdos geográficos e de interagir com o conhecimento potencializa o ensino de Geografia e, conseqüentemente, a aprendizagem de estudantes e docentes” (SANTOS et al., 2022, p. 72).

Ainda segundo os mesmos autores, isso é garantido porque o meme:

[...] quando fundamentado didaticamente, possibilita uma melhor apreensão das formas com que o ser humano constrói o seu espaço e transforma a natureza, granjeando o interesse dos estudantes para com o que a ciência geográfica se dedica a transmitir em sala de aula (SANTOS et al., 2022, p. 72).

Sem dúvida nenhuma, os memes possuem um potencial educativo, sendo isso o que se procura defender. Entretanto, este potencial não deve ser restrito somente à exibição deles em sala de aula, sem que seja feita uma problematização e associação com os conteúdos impressos em tal texto, muito menos, sem haver um momento de produção de *(geo)memes* pelos próprios estudantes, dando-lhes autonomia no desenvolvimento de sua aprendizagem em Geografia. Por isso, convém salientar que a elaboração dos memes pelos alunos da referida escola será descrita na seguinte seção. Por ora, cabe abordar a despeito de outra metodologia utilizada na aplicação aqui relatada, trata-se de um jogo da memória com memes.

O jogo da memória com memes foi produzido para os alunos como recurso didático-pedagógico de aprendizado do conteúdo referente à temática da água, despertando o interesse ao entendimento do processamento da água pelas diferentes etapas do ciclo hidrológico até o seu escoamento nas superfícies de bacias hidrográficas que cortam os territórios do planeta. Portanto, foram produzidos memes para a sintetização do conteúdo, e que foram transformados em peças de jogo da memória, tendo como objetivo tanto a aprendizagem quanto a interação entre os alunos e a ludicidade do aprender brincando.

Na Figura 4, apresentam-se algumas *peças*² do jogo da memória, com seus respectivos pares, entre elas os conceitos dos estados físicos da água, a gravidade como mecanismo que controla o escoamento superficial, além de duas etapas do ciclo da água, todas retratadas através de memes. Destaca-se que mesmo a proposta trabalhando como um jogo da memória, a ideia central não era a memorização dos conceitos, mas a ilustração e produção de significados a partir de um objeto lúdico. Ou seja, os estudantes buscavam os pares e destacavam o que esses “memes hidrográficos” correspondiam frente a explicação dos conceitos atrelados a água e ao ciclo hidrológico.

² Jogo disponível em:

https://www.canva.com/design/DAFI2i1wvQg/wg1RXJKz2hmIUStAv9x0hg/view?utm_content=DAFI2i1wvQg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton. Acesso em: 10 de out. 2022.

Figura 4 - Algumas peças do jogo da memória sobre memes construído.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Tal prática caminha ao encontro de estudos sobre a ludicidade que, ao longo dos anos, foi se contrapondo aos estigmas de que os jogos e atividades lúdicas servem somente para o lazer e a diversão. É sabido que, atualmente, ainda há quem acredita nisso, porém cada vez mais pesquisas são realizadas para comprovar que a ludicidade deve ser incorporada nos processos de ensinar-aprender nas escolas, pois ela resulta em efeitos positivos para o desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes.

A respeito disso, Massa (2015) aponta que:

[...] com um novo entendimento sobre a criança, surgem diversos estudos sobre a aprendizagem, demonstrando os efeitos do brincar e da ludicidade sobre o desenvolvimento infantil. É a partir desse momento histórico que, formalmente, o lúdico e a educação se encontram (MASSA, 2015, p.117).

As atividades e jogos lúdicos estão presentes na vida da criança durante todo seu crescimento, então, conforme a autora, fazer a união do lúdico com a educação, torna a experiência de aprender mais vívida. Por meio do encontro desses recursos, o professor segue, então, incentivando o aluno ao uso da imaginação e a aprender a se expressar brincando (MASSA, 2015).

Trazer jogos para a sala de aula faz com que os alunos se sintam mais confortáveis com o conteúdo, pois quando o professor utiliza algo que pode ser utilizado no momento de lazer, nesse caso os jogos (e também os memes), a aula se torna muito mais atrativa e o conteúdo fica menos entediante. Dessa forma, na perspectiva do teórico da educação e um dos expoentes da abordagem construtivista de ensino, Jean Piaget, que muito estudou sobre a epistemologia e a estrutura do pensamento infantil, assevera que:

[...] a criança que joga desenvolve suas percepções, sua inteligência, suas tendências à experimentação, seus instintos sociais etc. É pelo fato de o jogo ser um meio tão poderoso para a aprendizagem das crianças, que em todo lugar onde se consegue transformar em jogo a iniciação à leitura, ao cálculo, ou à ortografia, observa-se que as crianças se apaixonam por essas ocupações comumente tidas como maçantes. (PIAGET 1979, p. 158-159).

Dessa forma, os jogos servem como complemento da aprendizagem, fazendo com que o aluno desenvolva habilidades de convivência, quando jogado com parceiros, além de treinar a lógica e o raciocínio rápido como habilidades úteis a aprendizagem.

Também, segundo Breda (2011), “o jogo, por ser um facilitador do conhecimento [...], que pode desenvolver na criança a vontade de aprender”. Por isso, os memes e os jogos são tão importantes no ensino de Geografia.

Apresentação dos resultados da oficina realizada na Escola

No dia 16 de agosto de 2022, foi realizada a aplicação, nas turmas dos 8º e 9º anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Hylda Vasconcellos, da aula com a temática da água, a fim de proporcionar aos estudantes uma aprendizagem “memorável”, através dos memes, ao que tange a dinâmica da hidrosfera, sobretudo ao funcionamento das bacias hidrográficas quanto ao fluxo hídrico, dando ênfase para a bacia que intersecciona a área da escola, isto é, que revela ter notável influência no cotidiano tanto de discentes quanto de docentes daquela instituição.

Quanto ao perfil das turmas participantes, tomou-se nota de que elas são multi etárias, de gênero misto, com leve preponderância feminina (57,14%). O 8º ano possui 20 alunos matriculados, destes 12 participaram da atividade (6 meninos e 6 meninas), enquanto o 9º ano possui 14 estudantes matriculados, destes há uma estudante em ensino remoto e 9 participaram da atividade (6 meninas e 3 meninos).

Parte dos estudantes residem no bairro (Campestre do Menino Deus) em que se situa a escola e outra parte mora na localidade conhecida como Rincão do Soturno, cuja escola, do tipo rural, foi fechada e seus estudantes direcionados à escola participante do projeto, através do processo de nucleação. As dificuldades de deslocamento dos estudantes do Rincão até a escola Hylda Vasconcellos são responsáveis pelo elevado número de abstenções no dia de aplicação da proposta, conforme relatos dos docentes da escola.

Para a realização da aula, que tem por objetivo aproximar a linguagem dos memes da aprendizagem geográfica dos educandos, foi preparada uma apresentação no Canva, descrita no tópico anterior, sobre o conteúdo das bacias hidrográficas utilizando o recurso memético, onde foi abordado o conceito de bacia hidrográfica, seu funcionamento e influência no ambiente, a partir do conhecimento do incessante processo do ciclo hidrológico no planeta Terra. Por conta do fato da escola

em questão estar localizada próximo a uma barragem conectada ao rio Vacacaí-Mirim, este foi bastante utilizado para exemplificação de seu funcionamento e o que acontece com a água que chega lá.

Ademais, também foi apresentado aos alunos conceitos sobre a água, englobando sua origem, distribuição, seu ciclo e fases presentes no planeta, sendo para isso também utilizados memes que representavam cada um dos conceitos do ciclo da água (evaporação, condensação, precipitação, transpiração, infiltração e escoamento superficial). Para a segunda parte da aula, de crucial importância para um processo de ensino-aprendizagem com memes (pois envolve a produção de tais textos pelos alunos), a turma foi dividida em dois grupos em que o primeiro recebeu *templates* para construir os memes, e o segundo grupo foi organizado para jogar o jogo da memória memético com conceitos referentes ao assunto abordado, como pode ser observado na Figura 5.

Figura 5 - Momento de produção dos memes pelos alunos e de aplicação do jogo da memória.



Fonte: Registro dos autores (2022).

Vale dizer que, para que todos os alunos conseguissem se envolver com ambas as atividades propostas, foi feito um sistema de “rotação por estações”, intercalando os grupos e as atividades, metodologia que se revelou satisfatória. Sobreleva-se, também, que as atividades desenvolvidas obtiveram sucesso em relação à interação dos alunos com o conhecimento geográfico por meio de memes, recurso que eles revelaram durante a pesquisa ter bastante aproximação no cotidiano, apresentando-se estarem

engajados com o que foi proposto, bem como participando e desenvolvendo seus próprios memes.

Por meio da produção dos memes por cada estudante é possível verificar, na prática, não apenas um real aprendizado do conteúdo apresentado, de maneira que foi perceptível que, ao avaliar as atividades recebidas, houve a compreensão dos alunos para com os conceitos tratados, como também situações próprias dos contextos cotidianos de cada um deles, sendo notável a presença de alguns elementos comuns à linguística do meme nessas produções como a intertextualidade, a ironia e o humor. Assim, a Figura 6 apresenta alguns memes geográficos sobre a água criados pelos alunos.

Figura 6 - Alguns *(geo)memes* sobre a água criados pelos alunos.



Fonte: Registro dos autores (2022).

Ademais, as atividades desenvolvidas vão em direção ao que sempre se esperou ao ser feita a proposição de memes no/para o ensino de Geografia, sendo possível assegurar o potencial dos memes, recurso de expressiva potência comunicativa em redes sociais digitais, para com os processos educativos. Nessa seara, por fim, admite-se que pensar o ensino e a aprendizagem de diferentes componentes curriculares, como a Geografia, é levar em consideração os interesses e as espacialidades cotidianas

manifestadas por cada sujeito do corpo escolar, bem como se dedicar à elaboração de práticas pedagógicas que gerem uma aprendizagem significativa, buscando, inclusive, a superação daquele “modo cringe” citado na introdução. Eis a proposta da pedagogia dos multiletramentos na contemporaneidade, e que a memética vem ganhando cada vez mais espaço para que esta seja efetiva nas escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que fora dissertado ao longo do corrente trabalho, ratifica-se que a utilização de memes como recurso didático no e para o ensino de Geografia torna a aprendizagem dos conteúdos, antes pouco atrativa, agora mais divertida e memorável. Da mesma forma, é possível assegurar que o emprego da ludicidade se destaca na abordagem dos multiletramentos, que considera as diferentes linguagens e culturas existentes no âmbito da sociedade no período histórico atual, de maneira a se tornar uma (nova) metodologia de ensino dos saberes geográficos, com substancial apoio da memética.

Para tanto, este artigo teve como objetivo a aplicação em sala de aula de recursos meméticos com a temática de estudo referente à dinâmica da água e o seu fluxo nas bacias hidrográficas, dando ênfase à perspectiva do espaço vivido no cotidiano pelos agentes do processo de ensino de onde se realizou a aplicação da proposta; sendo produzida uma apresentação na plataforma *Canva* na qual foram conceituados os temas em formato de *(geo)memes*, representações meméticas com vista a (re)produzir algum conteúdo geográfico, salientando sua utilização como recurso didático. Além disso, os alunos também puderam apreender o que foi apresentado a partir do ato de jogar um jogo da memória de memes e pela construção de seus próprios memes.

Finalmente, coloca-se que este trabalho, que contou com apoio teórico de autores como Breda (2011), Chagas (2021), Dawkins (2001), Piaget (1979) e entre outros tanto do campo da memética quanto da ludicidade em situação educativa, pontua que as atividades desenvolvidas foram bem aceitas pelos estudantes, os quais se envolveram nas atividades e as realizaram com sucesso, a fim de que se consiga assegurar, com

êxito, o potencial educativo da utilização da linguagem digital dos memes na educação, sobretudo no ensino de Geografia.

AGRADECIMENTO

Agradecemos ao Programa de Licenciatura da Universidade Federal de Santa Maria pela bolsa concedida aos dois primeiros autores.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 6. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2021.

BAKHTIN, M. **Problemas da poética de Dostoiévski**. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 2015.

BLACKMORE, S. **The Meme Machine**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

BATISTA, N. L. **Cartografia Escolar, Multimodalidade e Multiletramentos para o ensino de Geografia na Contemporaneidade**. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-graduação em Geografia: Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

BEZERRA, M. R.; ALMEIDA, R. E. de S.; MENEZES, I. F. P. de; BESERRA, F. R. S. Entre o mundo real e virtual: A produção de memes como proposta metodológica para o ensino de Geografia. **Revista Metodologias e Aprendizado**, v. 4, 2021, p. 282-289. Disponível em: <https://doi.org/10.21166/metapre.v4i.2249>. Acesso em 10 de out. 2022.

BREDA, V. T. Jogo de tabuleiro "Conhecendo o Parque Ecológico" como recurso lúdico e educacional em Geociências. **Anais do VIII ENPEC**. 2011. Disponível em: http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/R0037-1.pdf. Acesso em: 01 out. 2022.

CAVALCANTI, L. S. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. **Anais do I Seminário Nacional Currículo em movimento – Perspectivas atuais**, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7167-3-3-geografia-realidade-escolar-lana-souza/file>. Acesso em: 01 out. 2022.

CAVALCANTI, L. S. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

CAVALCANTI, D. P. R.; LEPRE, R. M. **Utilizando memes como Recurso Pedagógico nas Aulas de História**. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/746>. Acesso em: 10 out. 2022.

CHAGAS, V. Da memética aos memes de internet: uma revisão da literatura. **BIB**, São Paulo, n. 95, 2021. Disponível em:
<https://bibanpocs.emnuvens.com.br/revista/article/view/119> Acesso em: 10 out. 2022.

DAWKINS, R. **O Gene Egoísta**. Belo Horizonte: Itatiaia, 2001.

DENNETT, D.C. **Consciousness Explained**. Boston: Little, Brown and Company, 1991.

FELTRIN, T.; BATISTA, N. L. Multiletramento: perspectivas para o ensino de língua portuguesa e leitura cartográfica no contemporâneo. In: SCHIEFELBEIN, L. R.; BIEGING, P.; BUSARELLO, R. I. (Org.). **Educação 2.0: desafios e conquistas**. 1ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

LARA, M. T. DE A. **A Presença de Memes em Práticas de Ensino/Aprendizagem de Língua Portuguesa: relações entre humor e ensino de língua materna em cursinhos pré-vestibulares** (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Linguística e Língua Portuguesa da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, 2018.

LEINZ, V.; AMARAL, S. E. **Geologia geral**. São Paulo: Ed. Nacional, 1978.

LEAL-TOLEDO, G. Searching for a foundations of memetics. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 36, n. 1, 2013, p. 187-210. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/trans/a/ZDC38PhpMP5drhrTRFqRrSy/abstract/?lang=en>. Acesso em: 10 out. 2022.

MASSA, M. S. Ludicidade: da Etimologia da Palavra à Complexidade do Conceito. **Aprender - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação**. Vitória da Conquista. Ano IX, n. 15, 2015, p.111-130. Disponível em:
<https://periodicos2.uesb.br/index.php/aprender/index>. Acesso em: 03 out. 2022.

OLIVEIRA, K. E. de J.; PORTO, C. de M.; ALVES, A. L. Memes de redes sociais digitais enquanto objetos de aprendizagem na Cibercultura: da viralização à educação. **Acta Scientiarum. Education**, v. 41, 2019. Disponível em:
<https://doi.org/10.4025/actascieduc.v41i1.42469>. Acesso em: 03 out. 2022.

PIAGET, J. **O estruturalismo**. Tradução de: Moacir R. de Amorim. 3º ed. São Paulo: Difel, 1970.

RIO GRANDE DO SUL (estado). Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura - SEMA/RS. **Bacias hidrográficas do Rio Grande do Sul**. Disponível em:
<https://sema.rs.gov.br/bacias-hidrograficas>. Acesso em: 05 out. 2022.

ROJO, R. H. R. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

SANTOS, V. C. dos; RIZZATTI, M.; PETSCH, C.; BATISTA, N. L. O que não é *cringe* no ensino de geografia? Sobre práticas multiletradas e interatividade no processo de ensino-

aprendizagem contemporâneo. **Estudos Geográficos**: Revista Eletrônica de Geografia, Rio Claro, SP, v. 20, n. 1, 2022, p. 59-80. Disponível em:
<https://doi.org/10.5016/estgeo.v20i1.16332>. Acesso em 10 de out. 2022.

SHIFMAN, L. **Memes in digital culture**. Cambridge: MIT Press, 2014.

TUNDISI, J. G.; MATSUMURA-TUNDISI, T. **A Água**. São Carlos: Editora Scienza, 2020.
Disponível em: https://sbhsf.com.br/wp-content/uploads/2020/08/novo_A_AGUA.pdf.
Acesso em 10 de out. 2022.

Milena Ilha Lopes - Graduada em Geografia Licenciatura e Bolsista PROLICEN, Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Vitor Colleto dos Santos - Graduando em Geografia Licenciatura e Bolsista PROLICEN, Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Tascieli Feltrin - Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria e Docente da Rede Municipal de Ensino, Santa Maria, Rio Grande do Sul Brasil.

Natália Lampert Batista - Professora Adjunta no Departamento de Geociências e no Programa de Pós-graduação em Geografia e Coordenadora do Laboratório de Ensino e Pesquisas em Geografia e Humanidades (LEPGHU), da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Recebido para publicação em 11 de outubro de 2022.

Aceito para publicação em 07 de dezembro de 2022.

Publicado em 12 de dezembro de 2022.