

QUADRINHOS NA GEOGRAFIA: UMA PROPOSTA DIDÁTICA PARA AS ANOS INICIAIS

Diego Corrêa MAIA¹

Ana Claudia Nogueira MAIA²

Jéssica Corgosinho MARCUCCI³

Anderson Luís Hebling CHRISTOFOLETTI⁴

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo precípua o desenvolvimento de uma proposta pedagógica de matriz curricular geográfica, tendo como dispositivo didático a história em quadrinhos "Malu e galinho do tempo". Essa história retrata a importância da previsão do tempo nas atividades rotineiras do campo e da cidade, articulando os saberes populares com os conhecimentos científicos. A proposta foi aplicada em duas escolas municipais dos anos iniciais do município de Rio Claro (SP). Através de oficinas pedagógicas, viabilizou-se a implementação de uma proposta inovadora, cujo resultado demonstrou que o conhecimento se encontra com o vivido nos espaços escolares.

Palavras-chave: História em quadrinhos. Geografia escolar. Educação básica. Previsão do tempo.

Abstract

Comics in Geography: a didactic proposal for the early grades

This research principal aim is the development of a pedagogical proposal for the geographical curriculum, using as a didactic device the comic book "Malu and the Rooster Weather ". This story portrays the importance of weather forecast in the routine activities in the countryside and in the city, joining together the popular and the scientific knowledge. This proposal was applied in two municipal schools of Rio Claro City (State of São Paulo), at the initial series. The feasibility of this innovative proposal was realized through educational workshops whose results showed that knowledge meets lived in school spaces.

Key words: Comics. Geography school. Elementary education. Weather forecast.

¹ Unesp/Rio Claro, Professor Assistente. E-mail: diegom@rc.unesp.br

² Unesp/Rio Claro, Doutoranda em Geografia. E-mail: maia.anaclaudia@gmail.com

³ Unesp/Rio Claro, Mestrando em Geografia. E-mail: jessica_marcucci_@hotmail.com

⁴ Unesp/Rio Claro, Professor Assistente. E-mail: alhc@rc.unesp.br

INTRODUÇÃO

Iniciamos – confesso que com algumas objeções – nossa abordagem como pesquisadores da Geografia escolar no tocante à utilização das histórias em quadrinhos como dispositivo didático nos anos iniciais, em especial, na área curricular de Geografia, tendo como objetivo principal a aquisição das primeiras noções pelo alunado para o conhecimento do *tempo atmosférico e sua previsão*, ponto de partida para uma estratégia de ensino que visa ao fortalecimento da alfabetização geográfica e, talvez, a interdisciplinaridade entre as matérias escolares como Geografia, Matemática, História, Artes, e Português.

A influência da imagem no processo do desenvolvimento cognitivo é um fato a ser destacado e nos direciona às inovações na prática docente, através do emprego das **histórias em quadrinhos (HQs)**, recurso esse muito utilizado, atualmente, nos vestibulares e no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), sendo, no entanto, diminuta a sua presença nos manuais didáticos (SILVA, 2013). Esse postulado é reforçado pelo preconceito da maioria dos educadores na utilização dos HQs, limitando, assim, seu potencial pedagógico.

As proposições das sequências didáticas ensejadas neste artigo terão como base a história em quadrinho intitulada “*Malu e o galinho do tempo*”, visando “desencadear um conflito cognitivo”, como assinalam Testoni e Abid (2003, p.4) em alunos dos anos iniciais de duas escolas públicas do município de Rio Claro (SP).

Tendo como referencial os PCNs (1997) e as Orientações Curriculares do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2013), o presente estudo almeja fortalecer a formação docente dos professores polivalentes, valendo-se de oficinas pedagógicas e discussões realizadas junto ao Laboratório de Ensino de Geografia (LAEGE) da UNESP de Rio Claro (SP).

PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

O tema *tempo atmosférico e sua previsão*, escolhido para ser abordado, justifica-se pelas dificuldades que os docentes possuem no seu entendimento, “máxima” essa aludida por muitos pesquisadores, entre os quais podemos destacar Conti (1990), Bonfim (1997), Pontuschka (1997) Fialho (2007), Rosato e Silva (2007), Maia e Maia (2009), Fortuna (2010), Alves (2012) e Steinke (2012).

Diante desse cenário, optamos pela utilização uma linguagem alternativa que tem surtido resultados frutuosos no cenário escolar. A partir disso, escolhemos uma história em quadrinhos intitulada “*Malu e o galinho do tempo*” (MAIA, MAIA, MARCUSSI, 2014), por ser um material de fácil acesso, devido ao seu baixo custo. A HQ será destacada neste artigo, indicando suas possibilidades didáticas aos docentes do ensino básico.

Potencialidade didática das histórias em quadrinhos (HQs)

A história em quadrinhos possui várias definições, com destaque para Mendonça (2006) que a define como um conjunto de “[...] imagens pictóricas e outras justapostas em sequência deliberada destinada a transmitir informações e/ou produzir uma resposta no expectador” (MENDONÇA, 2006, p.11-12 apud McCLOUD, 1995, p.9).

As histórias em quadrinhos concretizam a união da escrita com a ilustração, esclarecendo “[...] para as crianças conceitos que continuariam abstratos se confinados unicamente à palavra” (SANTOS, 2001, p.49).

Após anos de docência, o “murmurinho” dos docentes se assemelha em todas as unidades escolares, em que os professores de Geografia revelam suas opiniões e experiências didáticas sobre o tema clima/tempo, por ser um conteúdo muito abstrato para alunos desse nível escolar, gerando ansiedade, limites e dificuldades para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

As estruturas presentes nas HQs são numerosas; no entanto, iremos focar os aspectos mais relevantes, partindo dos balões, dos cenários, onomatopeias, expressões faciais e postura corporal dos personagens. A montagem da história voltada para o ambiente escolar, segundo Testoni e Abid (2003) deve ser sóbria, dividindo-se igualmente entre ilustração e prosa, resultando numa “[...] estratégia educacional riquíssima” (p. 3).

O potencial pedagógico das histórias em quadrinhos está sendo desvelado aos poucos e, segundo Vergueiro (2009), podem ser utilizadas no ensino básico, explorando qualquer conteúdo.

As características de destaque dos HQs são a ludicidade, a linguagem e o cognitivismo; Testoni e Adib (2003), no entanto, ressaltam como objetivo principal desta linguagem a **catarse**, responsável pela redução do *stress* do educando/leitor e germinadora de atividades cognitivas entre a narrativa e o expectador.

Testoni e Adib (2003) propõem uma divisão das HQs em 4 categorias pedagógicas: a ilustrativa, a explicativa, a motivadora e a instigadora. As HQs *ilustrativas*, segundo os pesquisadores têm apenas a função catártica e a representação gráfica da narrativa; a *explicativa* está presente em campanhas publicitárias e sociais; a *motivadora* propõe inserir na narrativa da HQ conceitos, fatos, processos e fenômenos, mas “[...] sem uma explicação prévia do mesmo, fazendo com que o educando busque/pesquise as informações tratadas na HQ” (p.1). A categoria *instigadora* realiza uma “[...] proposição explícita no decorrer do enredo de uma situação/questão que leve o aluno a pensar a respeito do assunto tratado” (p.2). A HQ elaborada e utilizada na prática pedagógica descrita neste artigo possui características de dois grupos pedagógicos: *motivadora* e *instigadora*.

Um aspecto interessante que diz respeito às HQs de caráter explicativo, refere-se à sua utilização inovadora na 2ª Guerra Mundial pelos americanos, para “educar” os soldados na utilização de equipamentos e técnicas de higiene (MENDONÇA, 2006).

Com base em suas pesquisas, Silva (2013) relata que a leitura dos HQs é “[...] instigadora, irônica, mordaz, densa, que pode ser utilizada como dispositivo didático no ensino para decodificar o espaço vivido” (p.219).

Um trabalho de vanguarda sobre o emprego dos quadrinhos como dispositivo didático nos anos iniciais foi realizado por Gonçalves e Machado (2004). Os autores elaboraram um roteiro didático, utilizando como tema gerador **a paleontologia no Brasil** e obtiveram grande êxito na proposta, apesar dos erros conceituais e das lacunas encontradas nas HQs. Os autores utilizaram uma produção comercial e não uma produção educacional, como a HQ empregada neste estudo.

Em 2005, Testoni elaborou uma história em quadrinhos e utilizou-a como recurso didático, na 8ª série do Ensino Fundamental - atual 9º ano. O autor teve como ponto de partida a apreensão e o entendimento da **1ª Lei de Newton**, um tema complexo para alunos desse nível escolar e os resultados, segundo ele, foram surpreendentes, em função da preocupação do autor/ professor em elaborar e planejar suas atividades, de acordo com os preceitos curriculares da matéria.

Conforme Vergueiro (2009), através dos incentivos do governo federal, os quadrinhos foram incluídos em 2008, como dispositivo didático obrigatório na política educacional, através do Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE). O programa teve como intuito principal promover a formação de leitores nas escolas públicas brasileiras, sendo um de seus norteadores a aquisição de histórias em quadrinhos para as bibliotecas escolares, incentivando, assim, sua utilização em sala de aula pelos professores da rede pública. Nesse contexto, apesar desse avanço estrutural, é preciso “alfabetizar” os professores para utilizarem as HQs em suas práticas pedagógicas.

Partindo do estímulo da leitura através das HQs, num país com baixo número de leitores, Mendonça (2006) relata o sucesso do Projeto “*Retrato na escola 2*” de autoria da Conferência Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), pela comprovação da melhoria do desempenho escolar em 10 Estados brasileiros, em discen-tes que utilizaram gibis como material pedagógico.

A leitura é uma descoberta diária do mundo, conforme assinalam Vergueiro e Ramos (2009) “[...] sempre é o caminho para outras mais numa espiral sem começo ou fim” (p.40). Essa colocação dos autores reforça a ideia da leitura de mundo realizada pela criança que, nas páginas das HQs relaciona sua interpretação com o *slogan* de um *outdoor*, que se liga a um comercial de TV, ou um filme e se interliga com a escuta de uma prosa no banco do ônibus, numa espiral infinita, que é ressignificada em sala de aula; portanto, o conhecimento se encontra com o vivido a todo o momento.

Uma característica de destaque do professor dos anos iniciais, segundo Furlan (2011), ao trabalhar o ensino da natureza, é o fato de ser necessário diversificar as linguagens, coincidindo com a “linha” de pensamento dos autores desse artigo. As histórias em quadrinhos, conhecidas popularmente como gibis no Brasil, possuem um grandioso potencial pedagógico e devem ser inseridas na rotina escolar dos discen-tes.

A inserção das HQs no ensino de Geografia, segundo Deffune (2010), é rele-vante por cinco aspectos. O primeiro aspecto remete à ampliação da capacidade de observação e expressão; o segundo aspecto reporta ao estímulo do senso de humor e da leitura crítica; o terceiro aspecto reforça a necessidade de correlação da mensa-gem verbal e não verbal, assim como da cultura informal e formal, seu 4º aspecto. Finalmente, o autor destaca a relevância da aproximação das “[...] informações cien-tíficas, artísticas e históricas do universo social do aluno” (p.160).

As principais dificuldades encontradas pelos docentes nos anos iniciais na alfa-betização geográfica são discutidas por Marques (2009). Segundo esse pesquisador, são elas: a estruturação curricular; o papel secundário dado à Geografia e que, quan-do se realiza, é embasada na cidadania⁵; a maneira isolada como é ensinada e a crítica às práxis que privilegiam os círculos concêntricos. A autora reforça que a alfa-betização geográfica necessita sobrepôr-se em alguns momentos ao domínio da leitu-ra e escrita através “[...] da obtenção de uma série de capacidades que possibilitem o desenvolvimento de habilidades para decodificar outros signos, além do alfabético, como o *visual* e o artístico, o matemático, entre outros [...]” (p.35, grifo nosso).

O impacto visual é ponto de inflexão das práticas tradicionais realizadas no “chão” da escola que propiciam a validação da utilização das HQs em atividades

⁵ Esvaziando o teor geográfico.

interdisciplinares entre Geografia, História, Artes e Matemática, em torno de um tema comum, tendo como linguagem as histórias em quadrinhos.

MATERIAL E MÉTODOS

A atividade didática foi aplicada em duas escolas municipais de ensino fundamental do município de Rio Claro (SP), a primeira sediada na zona rural do referido município, que nomeamos de "Flor de Liz", e a segunda escola estabelecida na periferia da área urbana, a que nomeamos "Açucena".

A escolha do nome florístico das unidades escolares, está relacionado diretamente à comparação dos espaços escolares com as flores, onde essas, a cada ano, se refazem e desde que regadas e alimentadas, sempre estão florindo, irradiando alegria e perfume. A escolha dos nomes das escolas através de metáforas foi baseada nas ideias de Carvalho (2007).

Na escola "Flor de Liz", a proposta didática foi aplicada para alunos dos 3º e 4º anos do ensino fundamental, totalizando 50 alunos, com idades variando dos 8 aos 9 anos, todos matriculados no período matutino. Na escola "Açucena", foram atendidos 250 alunos dos 1º e 2º anos dos anos iniciais, com faixa etária de 6 a 9 anos, a metade deles frequentando as aulas pela manhã e a outra metade no período vespertino.

Foi aplicado aos docentes um questionário aberto com quatro perguntas sobre as dificuldades e sugestões, visando ao aprimoramento do projeto. As respostas estarão diluídas ao longo das discussões e, quando necessário, serão destacadas neste artigo, em itálico, denominados com a letra P e o número listado aleatoriamente, ou seja; como são treze professores atuantes, eles serão designados por P1, P2, P3 ... até P13, aliando, também, a metáfora florística dada a cada unidade escolar.

Inicialmente, faz-se mister descrever as oficinas pedagógicas realizadas com os professores das unidades escolares e, posteriormente, as oficinas vivenciadas pelos alunos, visto que esse momento é extremamente frutuoso e nos proporciona uma rica troca experiências, sobretudo ao valorizar o saber docente/discente.

Oficinas com os docentes

As oficinas com os treze docentes foram realizadas após o contato com as diretoras que, prontamente, atenderam à solicitação da equipe executora da proposta e reuniu os professores para traçarmos as diretrizes da atividade, totalizando 6 horas, em 2 encontros em cada unidade escolar.

Antes de iniciarmos a proposta didática aos docentes, entregamos um *kit*, contendo a história em quadrinhos "*Malu e o galinho do tempo*" e um galinho português para cada professor. Em seguida, foi explicado o funcionamento do galinho do tempo, que altera a sua cor conforme a umidade relativa do ar, cuja cor é indicativa de tempo chuvoso, nublado ou seco, com base no artigo de Maia e Maia (2015) e, conjuntamente, explicamos o "despertar" do enredo da HQ "*Malu e o galinho do tempo*", ressaltando que fora fruto de experiências realizadas no ensino fundamental II, e que teríamos um grande desafio a pôr em prática, já que nunca havíamos trabalhado com anos iniciais, sendo, portanto, um desafio para todos os envolvidos na proposta.

À medida que o diálogo e as experiências foram coletivizados, as expectativas da concretização das atividades programadas foram se delineando, principalmente com as sugestões e os encaminhamentos propostos pelos professores. Deve-se assinalar que não foi possível descrever todo o conteúdo realizado nas oficinas, entretanto foi interessante e pertinente apresentar uma síntese dele.

O primeiro destaque das oficinas, diz respeito ao lançamento de questões que nortearam a pesquisa: por que não utilizar as HQs como dispositivo didático explorando os conteúdos de Geografia? Quais dificuldades poderiam ser encontradas na leitura e interpretação das HQs? Que sugestões iriam auxiliar no aprimoramento da atividade? Quais seriam os benefícios alcançados? Qual seria o resultado com a interdisciplinaridade com outras matérias? Provavelmente, não será possível responder a todas as questões, entretanto surgirão várias contribuições, indicações e referências para elaborar futuras pesquisas.

Após a discussão dos questionamentos sugeridos pelos docentes da escola "Açucena", elegeu-se a elaboração de um calendário do tempo atmosférico, a ser preenchido pelos alunos, situação didática que muitos docentes já realizam em sala de aula, como demonstra a figura 1.

O calendário do tempo foi elaborado visando contemplar os meses de outubro e novembro de 2015 para neles serem aplicados, objetivando correlacionar os tipos de tempo que predominaram no período analisado.

Segundo Dubreucq (2010, p.46),

a medição do tempo exige a mesma familiaridade cautelosa e progressiva com a abstração. Ela começa por calendários nos quais, dia após dia, o grupo percebe dos dados meteorológicos, as atividades sucessivas do dia a dia (a escola e a casa), as do mês, da estação [...].

O calendário referente ao mês de outubro está na figura 1 e foi elaborado pelos autores desta pesquisa. Na parte superior, do lado esquerdo, do calendário, encontra-se uma cena da história da HQ para ser colorida e a explicação para esta atividade é justificada por Pessoa (2006) que ressalta a importância da pintura, pois "[...] crianças se sentem propensas a pintar os Quadrinhos já que expressam a imaginação e a possibilidade de cores". Na parte superior do lado direito do calendário, há uma legenda do tempo atmosférico, que apresenta três possibilidades para serem assinaladas no calendário pelo aluno – ensolarado, nublado e chuvoso. As categorias são assinaladas e correlacionadas com a cor do galinho, no preenchimento do calendário a cada dia, conforme está demonstrado na figura 1.

Nas discussões e nos resultados, serão destacados as dificuldades e os benefícios da aplicação do calendário do tempo nos meses de outubro e novembro nas unidades escolares, correlacionado o tipo de tempo fora da sala de aula, porém abrigado à luz direta do sol e da chuva, e a cor do galinho.



A



B

Figura 1 - Calendários do tempo realizado por um aluno do 1º ano do Ensino Fundamental I da escola "Açucena" (A) e o calendário do tempo proposto (B)

Fonte: Pesquisa de campo (Figura 1A); e figura B: elaborado e organizada pelos autores (2015)

Oficina com os alunos

Foi doado a cada um dos 300 alunos das duas unidades escolares envolvidas, um *Kit* contendo a história em quadrinhos "*Malu e o galinho do tempo*" e um galinho do tempo. Este material foi entregue aos educandos, no início da aplicação da atividade, pela equipe responsável pelo projeto, segundo os professores da escola "Açucena"; **esse ato** "fortaleceria" a formalização da atividade. O *Kit* foi distribuído aos alunos e, posteriormente, as oficinas foram realizadas no próprio período escolar, nas 13 salas com o auxílio da estação meteorológica móvel, de um secador de cabelo e uma maquete de satélite meteorológico e, também, um borrifador de água.

Em cada sala de aula que ingressávamos, éramos recebidos pelos alunos com muita curiosidade. Iniciávamos nossa oficina apresentando cada aparelho da estação meteorológica (1ª etapa), relatando cada elemento climático mensurado e suas relações com o cotidiano, por exemplo, o tempo ventoso de agosto com a tradição de empinar pipas, e assim por diante. Cada aparelho meteorológico foi nomeado em letra bastão, sendo essa uma sugestão dos docentes da escola "Flor de Liz" para facilitar a explanação. Na segunda etapa, apresentávamos a maquete de um satélite meteorológico presente na obra de Brown (1988), com a finalidade de demonstrar a origem da previsão do tempo, ou seja, a origem das imagens de satélite meteorológicas vistas na TV.

Em seguida, o galinho do tempo era apresentado aos discentes e foi explicado o seu funcionamento, simulando de forma artificial o comportamento do galinho em condições atmosféricas seca, direcionando o secador de cabelo no galinho e deixando-o azul; posteriormente, foi borrifada água em sua superfície, fazendo com que o "galináceo" alterasse da cor azul para rosa, simulando tempo chuvoso (MAIA e MAIA, 2015). Essas ações visavam demonstrar as potencialidades do galinho ao ser observado, quando os discentes o levassem para casa, sendo orientados a deixarem o galinho em um local arejado e de fácil observação.

A utilização da HQ ficou a cargo de cada docente para determinar em que situação seria utilizada; no entanto, nas oficinas foram expostos os critérios utilizados na elaboração do enredo, sugerindo as possibilidades de utilização e questionando os docentes sobre as possíveis indicações para a utilização do material.

As potencialidades da história em quadrinhos "Malu e o galinho do tempo"

Visando tornar a obra didática, a HQ foi elaborada com uma trama curta, com muitas cores, destinada ao alunado dos anos iniciais, com faixa etária variando entre 6 e 11 anos, focando justamente a alfabetização geográfica. Nesse contexto, a personagem principal enquadra-se na mesma faixa etária dos alunos e traz em sua narrativa um diálogo sobre a importância na previsão do tempo nas atividades do campo. São apresentadas, na história, várias possibilidades de se prever o tempo, desde os conhecimentos populares aos conhecimentos científicos materializados pela estação e pelos satélites meteorológicos e o galinho do tempo, conhecido como galinho português, que se enquadra no conhecimento popular, juntamente com os ditos populares voltados para previsão do tempo.

A história em quadrinhos "*Malu e o galinho do tempo*" possui uma trama que narra a história de uma menina que sai da cidade e vai para o sítio do avô João passar suas férias escolares. Em função das diretrizes curriculares foi abordada relação cidade/campo e as benesses de se prever o tempo para a realização das atividades cotidianas no campo, como a prática da agricultura e do planejamento do dia a dia dos cidadãos, como ir à escola e a escolha do lazer no final de semana.

Como recurso das HQs, utilizamos o sinal de interrogação (?), mostrado na figura 2, para demonstrar que tal situação se assemelha com a da sala de aula, em que dúvidas permeiam o processo educativo e são fundamentais para o êxito do processo de ensino/aprendizagem.



Figura 2 - Cenas que demonstram a dúvida(?) da personagem na narrativa

Fonte: Maia, Maia e Marcucci (2015).

A estação meteorológica ilustrada na figura 3 é semelhante à utilizada na oficina, lembrando que os aparelhos foram nomeados e explicados, um por um, assim como o elemento climático mensurado e sua importância. A previsão do tempo apresentada na figura 3, representada pela "moça do tempo" foi quadrinizada semelhante aos quadros da previsão do tempo reproduzido pelos programas televisivos que, segundo Góes (2008), é divulgada por uma mulher, prática este introduzida pela mídia televisiva norte-americana e o mapa da previsão, também presente nas HQs, segundo Carlos Magno "[...] foi pensado no conceito de faixas [...]. Isso significa dividir o mapa do Brasil [...] em faixas que compreendessem tempos correlatos" (GÓES, 2008, p.31). Segundo a autora, esse formato foi "[...] a solução para tentar passar o maior número de informações possível em curto espaço de tempo e dispensando o olhar minucioso das pessoas ao observar cada ponto, no caso, as cidades em que moram" (p.32).

Um elemento utilizado no enredo é a onomatopeia que, segundo Scareli (2002), é comum nos quadrinhos e procura transmitir um ruído específico. Reforça a autora que muitas delas surgiram de verbos norte-americanos e são uma linguagem universal das HQs no mundo todo. Em nossa história, os termos "splash" – barulho da água e "vush" – barulho do vento, aparecem para adornar a história.

Pensando na abordagem interdisciplinar, as HQs podem auxiliar na efetivação desse processo, integrando, além do conteúdo geográfico, o histórico, o matemático e os ligados à arte e à língua portuguesa, atuando em torno de um tema único, no caso, a previsão do tempo.

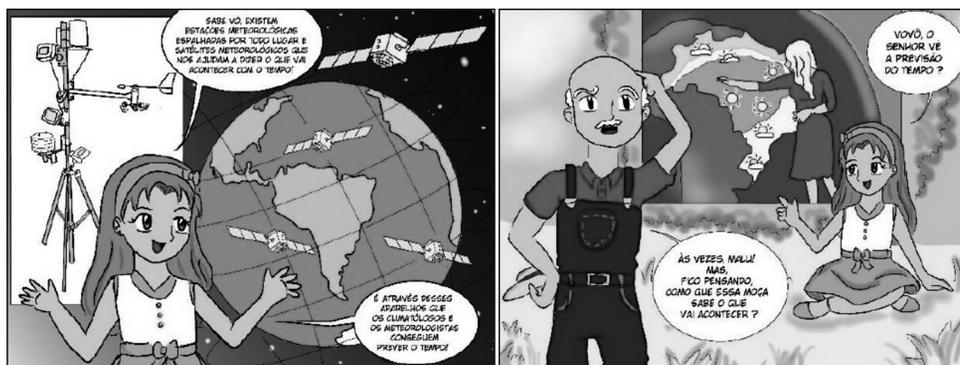


Figura 3 - A estação meteorológica e o mapa da previsão do tempo

Fonte: Maia, Maia e Marcucci (2015).

A história pode ser contemplada explorando a origem dos anexins populares sobre previsão do tempo; a origem lusitana do galinho do tempo – que são processos consumados – com destaque para o letramento e a leitura, já que os balões das falas estão em letra bastão; na matemática, com o auxílio da tabela do tempo, podemos somar os tipos de tempo recorrentes nos meses analisados e tirar a média dos tipos predominantes, assim como a criação de gráficos em barra, quantificando os estados atmosféricos que se destacam; em artes as possibilidades são inúmeras, com destaque para as roupas dos personagens, o estilo do formato da história que se assemelha aos “mangás”, e assim por diante. A imaginação dos docentes e dos alunos deve ser explorada para compor “[...] as janelas que demonstram a realidade fragmentada” (DEFFUNE, 2010. P. 160).

A capa da HQ foi elaborada visando à leitura direta da cor do galinho com o tipo de tempo que está “fazendo lá fora”, ou seja, tempo chuvoso/galinho rosa, tempo nublado/galinho roxo e tempo ensolarado/galinho azul, como podemos observar na figura 4.

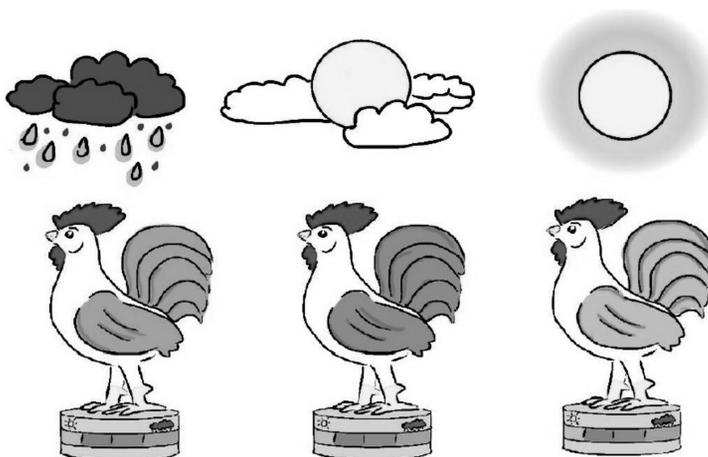


Figura 4 - Capa da história em quadrinho “Malu e o galinho do tempo”

Fonte: Maia, Maia e Marcucci (2015).

Na elaboração do roteiro da história da HQ, atentamos para não abordar a temática em questão de forma regional ou local, possibilitando a utilização do material em todo o território brasileiro, com exceção para a predição popular do tempo para a “névoa na baixa, sol que racha”, já que não é toda região que a névoa se faz presente, principalmente no norte e nordeste do Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o desenvolvimento das atividades, foram realizadas reuniões quinzenais com os docentes, no intuito de acompanhar execuções realizadas nas unidades escolares.

Dentro desse contexto, a proposta pedagógica possibilitou conquistas tais como a ressignificação de práticas pedagógicas que foram elaboradas e aplicadas pelos docentes (P1 e P2), na escola “Flor de Liz”, onde os alunos visitaram uma horta particular sediada nas proximidades da escola e conversaram com o agricultor sobre a importância da previsão do tempo no cultivo das hortaliças, relacionando outros aspectos, entre os quais podemos destacar: as hortaliças de época com as estações do ano; a elevação dos preços das hortaliças quando o tempo está chuvoso, ou seja, os discentes puderam relacionar o conhecimento adquirido em sala de aula com os conhecimentos empíricos vivenciados pelo agricultor.

Na escola “Açucena” (P3-P13), uma sugestão realizada pelos professores visando ao aprimoramento da atividade, foi a retirada dos textos escritos dos balões da história, deixando-os em branco para que os alunos produzissem o diálogo, sendo a criatividade e a imaginação os pressupostos básicos da atividade prática, trabalhando a articulação entre texto e imagem.

Um elemento da oficina que chamou a atenção dos alunos nas duas unidades escolares foi a estação meteorológica. Como os aparelhos foram nomeados com letra bastão, a curiosidade dos alunos foi um aspecto a ser destacado, como podemos citar as comparações que os discentes fizeram com a aparência do pluviômetro, nomeando-o de “baldinho”, “ralo de banheiro” e “potinho que colhe água da chuva”.

Um aluno ficou muito curioso para saber como funcionava o pluviômetro, então, a partir desse questionamento, fizemos uma simulação, inserindo um pouco d’água no aparelho em que visualizamos a aferição no pluviômetro no terminal *wireless* com o valor de 11 milímetros, e houve destaque para assinalar que as enchentes ocorrem, geralmente quando este valor atinge 30 milímetros, em um curto espaço de tempo. A partir dessa explanação um aluno relatou que, naquela manhã estava chovendo forte em Curitiba e que vários locais estavam alagados.

Ao abordar sobre a temperatura, o termômetro da estação móvel não era visível aos alunos, já que essa estação agrupa vários sensores dos elementos climáticos. Para auxiliar a compreensão dos alunos foi apresentado um termômetro analógico e demonstrado o procedimento de medir a temperatura do ar.

Curiosamente, os termômetros de rua foram citados por alunos e professor (P2), questionando a exatidão dos valores por eles exibidos. A partir desta dúvida, foi esclarecido que se deve ter atenção com as temperaturas aludidas, já que várias pesquisas anteriores demonstraram que tais termômetros ficam expostos diretamente ao sol e quase sempre estão desregulados, ou seja, informam valores da temperatura com diferenças de até oito graus com relação à temperatura verdadeira no momento (GÓES, 2008).

A figura do avô “João” foi amplamente citada pelos alunos na interpretação da HQ nas duas unidades escolares. Segundo a professora (P5), muitas delas são criadas pelos avós e, muitas vezes, ficam sob seus cuidados quando não estão na escola. O fato de passar as férias na casa dos avós também foi um destaque na identificação da história com os discentes.

A letra bastão foi uma característica de destaque na HQ por parte de uma docente do 1º ano da escola Açucena (P3), que faz o seguinte relato sobre o auxílio que a HQ proporcionou no processo de alfabetização:

Não encontrei dificuldades para se trabalhar a história...(em quadrinhos), [...] o livro é de fácil entendimento pelos alunos, bem ilustrado e o tipo de letra facilitou bastante, pois os alunos da minha classe estão ainda estão no processo de alfabetização (P3).

Com relação ao preenchimento do calendário, várias considerações podem ser relatadas: a primeira diz respeito à relação entre o tipo de tempo que está fazendo “lá fora” e cor do galinho. A relação foi imediata entre os tipos de tempo e a cor do galinho – azul/ensolarado, rosa/chuva e roxo/nublado –, no entanto, a mudança da coloração do galinho não acompanha imediatamente a mudança do tempo atmosférico, levando alguns alunos a ficarem confusos, já que o tempo atmosférico não condizia com a cor do galinho, por este apresentar morosidade da mudança da cor, por exemplo, galinho azulado e tempo nublado.

A segunda consideração remete à disposição das salas de aula e o posicionamento do Sol durante o seu trajeto no período diurno. Deve-se destacar a escola Açucena, onde algumas salas possuem maior umidade, pois as janelas se encontram voltadas para a face sul, necessitando de mais tempo para que os galos mudem de cor rosa para o azul, fator que difere dos de outras salas voltadas para a face norte, onde a mudança de cor era mais rápida, facilitando assim o preenchimento do calendário.

A terceira consideração reporta aos defeitos que os galinhos apresentaram, às vezes com coloração dupla e se quebravam pela manipulação nas observações dos meses escolhidos, mas o fato de ter sido quebrado “foi fato isolado que não prejudicou a atividade”.

A professora do 1º ano da escola Açucena enfatizou a importância da utilização do galinho no preenchimento do calendário: “*O galinho foi incorporado a nossa antiga rotina de observação e registro diário do tempo...*” (P3).

Com relação aos tipos de tempo presenciados nos meses de outubro e novembro, as considerações foram unânimes em ambas as escolas; tivemos um outubro bem seco e quente e o mês de novembro foi muito chuvoso. Essa observação foi relacionada com as atividades vivenciadas pelos alunos, como a presença da “garrafinha de água” nas salas de aula no mês de outubro devido ao tempo seco e quente e as capas e guarda-chuvas no mês de novembro, segundo o relato da professora (P1) da escola Flor de Liz.

Na oficina, um fato chamou a atenção: na escola Açucena um discente do segundo ano destacou-se dos demais alunos devido à maior quantidade de questões dirigidas aos docentes. Outro fato a ser destacado referiu-se a um aluno do 3º ano da escola Flor de Liz, quando houve a explicação do funcionamento do anemômetro, pois ele já sabia o sentido da direção dos ventos, o que é considerado um conceito complexo para esse nível escolar.

O docente do 1º ano da escola Açucena (P3), resumiu em uma das questões, os principais benefícios da proposta didática:

...discutimos alguns pontos importantes presente na história como a interferência do clima nas plantações, a importância de como é feita a previsão do tempo... O galinho foi adquirido com muito entusiasmo, cuidados e claro muita curiosidade para acompanhar a mudança das cores e sua relação de como está o tempo. (P3).

Como sugestão para complementar as atividades, foi apontado por uma docente da escola Açucena (P3) um *jogo de percurso* que alia conhecimentos matemáticos conjuntamente com os geográficos e, com o auxílio de um dado, é possível elaborar atividade lúdica através do procedimento: "*Está chovendo muito e você esqueceu o guarda-chuva. Você terá que aguardar até que a chuva pare e não jogará esta vez o dado...*"(P3).

Finalizando as discussões, alguns docentes se reportaram ao dicionário para consultar as palavras que os alunos desconheciam, como "climatólogos", "meteorologistas", "previsão", "causos" e "névoa". O professor (P7) utilizou o mapa-múndi para localizar a origem do galo português, mostrando, assim, as potencialidades da atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fomentar a leitura, o entendimento das histórias em quadrinhos, através de um tema geográfico foi o objetivo principal desta pesquisa. A HQ "*Malu e galinho do tempo*" propiciou aos alunos um repertório de informações visando associar o conhecimento visto na escola com os acontecimentos vividos por eles, fato percebido e concretizado pelos relatos e observações dos membros do projeto.

A alfabetização geográfica através de um tema que retrata a importância da previsão do tempo no campo e na cidade foi incentivada nas unidades escolares e foi muito bem recebida pela comunidade escolar.

Nas considerações baseadas nos relatos dos professores, os alunos começaram a ficar mais atentos ao assistir a previsão do tempo dos telejornais e no tempo que faz "lá fora". A maioria dos discentes não conhecia o galinho, entretanto já foram noticiados sobre a existência de satélites, fato este que evidencia que as tecnologias são divulgadas pela mídia.

Os docentes foram capazes de distinguir as diferenças conceituais entre tempo e clima, assim como desfizeram o preconceito na utilização das HQs em suas práticas.

O saber popular foi muito citado pelos alunos da escola Flor de Liz, sediada na zona rural, como destaque para a correlação do tempo atmosférico com o comportamento das galinhas, do gado e das teias de aranha. Outro destaque foi a observação que um aluno fez a respeito da flor de mandacaru que, ao abrir, sinaliza a possibilidade de chuvas no sertão nordestino brasileiro, segundo o diálogo que teve com o seu tio que reside no interior do Estado de Pernambuco.

REFERÊNCIAS

ALVES, O. A. Estratégias de ensino e mobilização dos conteúdos do clima na geografia escolar: possibilidades de ação didática por meio de materiais didáticos. **Revista Anekumene**, Bogotá, n. 4, p. 107-122, 2012.

BONFIM, B. B. R. **Uma proposta metodológica para o ensino de climatologia no primeiro grau**. 128f. Dissertação (Mestrado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília: MEC /SEF. 1997.

BROWN W. **O clima um livro tridimensional**. Tradução e adaptação José Rubens Siqueira, São Paulo: Edições Siciliano, 1988.

CARVALHO, M. I. da S de S. **Fim de século: a escola e a geografia**. Ijuí: Editora da Unijuí, 2007, 168p.

CONTI, J. B. O ensino de climatologia no 1º e 2º graus. **Orientação**, São Paulo, n. 8, p. 39-42, 1990.

DEFFUNE, G. Relato de uma experiência de história em quadrinhos no ensino da Geografia. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 28, n. 1, p. 157-169, 2010.

DUBREUCQ, F. **Jean Ovide Decroly**. Recife: Fundação Nabuco – Editora Massangana, 2010, 156p.

FIALHO, E. S. Práticas do ensino de climatologia através da observação sensível. **Ágora**. Santa Cruz do Sul, v. 13, p. 105-123, jan./jun. 2007.

FORTUNA, D. As abordagens da climatologia nas aulas de geografia do ensino fundamental (segundo segmento): primeiras impressões. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF), 4. 2010, Campos dos Goytacazes. **Anais...** Campos dos Goytacazes: UFF, 2010 (CDROM).

FURLAN, S. A. Natureza e ambiente no ensino de Geografia. In: CALVACANTI, L. de. S.; BUENO, M. A.; SOUZA, V. C. (Org.). **A produção do conhecimento e a pesquisa sobre ensino de Geografia**. Goiânia: Editora da PUC, 2011, p. 139-148.

GÓES, D. **O céu fala e gente entende**. ClimaTempo, São Paulo, 2008.

GONÇALVES, R.; MACHADO, D. M. Cómics: investigación de conceptos y de términos paleontológicos, y uso como recurso didáctico en la educación primaria. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 23, n. 2, p. 263-274, 2005. Disponível em: <<http://ddd.uab.es/pub/edlc/02124521v23n2p263.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

KAERCHER, N. A. **A geografia escolar na prática docente: a utopia e os obstáculos epistemológicos da Geografia Crítica**. São Paulo. 2004. 363f. Tese (Doutorado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MAIA, D. C., MAIA, A. C. N. Climatologia escolar: saberes e práticas. **Geografia**. Rio Claro, v. 40, n. 2, p. 193-210, 2015.

MAIA, D. C., MAIA, A. C. N.; MARCUCCI, J. C. **Malu e o galinho do tempo**. Rio Claro (SP): Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro (SP), 2015, 18p.

MAIA, D. C.; MAIA, A. C. N.; A utilização dos ditos populares e da observação do tempo para a Climatologia Escolar no Ensino Fundamental II. **Geotextos**, Salvador, v. 6, p. 51-71, 2010.

MARQUES, V. M. **Alfabetização geográfica**: o ensino de Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2009. 138f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

MENDONÇA, J. M. P. **O ensino da arte e a produção de histórias em quadrinhos no ensino fundamental**. Belo Horizonte. 2006. 137f. Dissertação (Mestrado em Arte e Tecnologia da Imagem) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2006.

MIZUKAMI, M. G. N. et. al. **Escola e aprendizagem da docência**: processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

PESSOA, A. R. **Quadrinhos na educação**: uma proposta didática na educação básica. 2006. 185f. Dissertação (Mestrado em Artes). Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo, 2006.

PONTUSCHKA, N. N. A climatologia no ensino fundamental e médio. **Boletim Climatológico**. Presidente Prudente, v.3, n. 3, 1997, p. 270 – 279.

ROSSATO, M. S.; SILVA, da D. L. M. Da cotidianidade do tempo meteorológico à compreensão de conceitos climatológicos. In: REGO, N.; CATROGIOVANNI, A. C.; KAERCHER, N. A. (Org.). **Geografia**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007, p. 103-110.

SANTOS, R. E dos. Aplicação da história em quadrinhos. **Comunicação & Educação**. São Paulo, v.22, 2001, p. 46-51.

SÃO PAULO. **Orientações curriculares do estado de São Paulo – Ensino Fundamental**: anos iniciais – Ciências da Natureza e Ciências Humanas: Geografia e História. São Paulo: SEE – SP/CGEB, 2013, versão preliminar.

SCARELI, G. **Educação e histórias em quadrinhos**: a natureza na produção e Mauricio de Sousa. 2002. 101f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2002.

SILVA, E. I. da. **Temas geográficos na linguagem e quadrinhos**. In: SILVA, E. I. da; PIRES, L. M. (Org.). Desafios da didática de Geografia. Goiânia: Editora da PUC, 2013, p. 215-233.

STEINKE, E. T. Prática pedagógica em climatologia no ensino fundamental: sensações e representações do cotidiano. **Acta Geográfica**, Boa Vista, Edição Especial Climatologia Geográfica, p. 77-86, 2012.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TESTONI, L. A. **Um corpo que cai**: As Histórias em Quadrinhos no Ensino de Física, 2004, 158 fls. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

TESTONI, L. A.; ABID, M.L.V. dos S. A utilização de histórias em quadrinhos no ensino de física. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (UNESP), 4. 2003, Bauru. **Anais...** Bauru: Unesp, 2003 (CDROM).

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 5ª ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992.

VERGUEIRO, W. Apresentação. In: VERGUEIRO, W.; RAMOS, P. (Org.) Quadrinhos na educação: da rejeição à prática. São Paulo: Contexto, 2009, p. 7-8.

VERGUEIRO, W.; RAMOS, P. Os quadrinhos (oficialmente) na escola: dos PCN ao PNBE. In: VERGUEIRO, W.; RAMOS, P. (Org.) **Quadrinhos na educação**: da rejeição à prática. São Paulo: Contexto, 2009, p. 9-42.

Recebido em dezembro de 2015

Aceito em abril de 2016