



PRÁTICAS FORMATIVAS E DIFERENTES ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS

Diego Corrêa Maia
diegom@rc.unesp.br¹

Resumo

Este artigo tem como propósito demonstrar a importância das práticas formativas e suas diferentes estratégias de ensino para professores pedagogos que atuam no primeiro segmento do Ensino Fundamental. A formação profissional foi organizada visando promover os conteúdos ligados ao tempo, clima e estações do ano, baseados na pesquisa-ação e na epistemologia da prática. Através do auxílio de dispositivos didáticos, tais como planetário de madeira e de história em quadrinhos, pôde-se vislumbrar o aprimoramento docente, concretizado pela discussão e elaboração de estratégias de ensino a serem aplicadas aos alunos do 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I. Após a formação, concluímos que as atividades contribuíram para a fortalecimento do conhecimento geográfico nos anos iniciais, possibilitando a socialização de experiências e saberes necessários para a qualificação do ato educativo.

Palavras-chave: Formação docente, geografia escolar, temáticas físico-naturais.

Introdução

Este artigo oferece uma contribuição para o fortalecimento da formação de professores dos anos iniciais, buscando identificar quais os desafios da prática pedagógica exercida em sala de aula, frente aos conteúdos de Geografia, especificamente, os relativos aos temas ligados à natureza. Neste contexto, propomo-nos a investigar a repercussão dos processos formativos em duas unidades escolares do município de Rio Claro (SP).

Os temas **tempo, clima e estações do ano**, foram escolhidos como os conteúdos estruturais da Formação Docente, por se enquadrarem nos problemas aludidos, necessitando ser elucidados e traduzidos corretamente. Tais conteúdos ligados à natureza são abstratos e necessitam de que os alunos construam uma leitura geográfica para que percebam a importância que têm no seu cotidiano, promovendo, assim, uma “alfabetização da natureza”.

^{1 1} Professor assistente – Departamento de Geografia Unesp/ Rio Claro (SP).

Com o auxílio de dispositivos didáticos, foram elaboradas coletivamente estratégias de ensino que poderão ser aplicadas aos alunos do 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I. Partimos do pressuposto de que tais dispositivos poderão auxiliar os professores polivalentes em suas práxis e, assim, com que se adéquem às novas possibilidades que surgem no “caminhar docente”, para torná-lo cada vez mais efetivo.

Este artigo tem como objetivo principal promover o desenvolvimento profissional de docentes do Ensino Básico, articulando teoria e práticas vivenciadas na Escola e na Universidade. A formação docente será realizada partindo da pesquisa-ação, com subsídios da epistemologia da prática, reunindo professores formadores, futuros docentes e docentes das unidades escolares, onde juntos, foram discutidas as potencialidades e possibilidades didáticas dos temas ligados natureza, visando promover a aprendizagem efetiva dos discentes.

Pressupostos teórico-metodológicos

Baseamos nossa formação sobre dois pilares metodológicos, a pesquisa ação e a epistemologia da prática, sendo necessário elucidar tais “caminhos” e demonstrar a importância desses referenciais em nossa atividade de formação docente e, posteriormente, nos ateremos à relevância do processo de formação de professores e suas potencialidades na transformação do ensino de Geografia.

Segundo Tripp (2005, p.447), pesquisa-ação “[...] é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”. Conforme o autor, essa condução se distingue da prática, assim como dos modelos tradicionais de pesquisa acadêmica, permitindo ao pesquisador mudar seu roteiro, adequando-se às novas situações do objeto que está sendo pesquisado (TRIPP, 2005).

A pesquisa-ação possui características essenciais para transformar uma realidade, assim elencadas: inovadora, contínua, proativa-estrategicamente, participativa, intervencionista, problematizada, deliberada, documentada, compreendida e disseminada (TRIPP, 2005).

O segundo método de interpretação utilizado nesta pesquisa é a epistemologia da prática profissional que, segundo Tardif (2002, p.255), representa “[...] o estudo do *conjunto* dos saberes utilizados *realmente* pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar *todas* as suas tarefas”.



A aprendizagem pela experiência é uma demonstração de como esse saber pode ser uma alternativa viável, perante as novas exigências que sociedade nos impõe, visto que, nas últimas três décadas, foram implantadas políticas neoliberais na América Latina criando, assim, uma série de obstáculos para nossas práticas pedagógicas como a perda de autonomia e precarização docente. No entanto, sempre haverá brechas no “horizonte” para exercermos nossa militância, como atores participativos e cientes do nosso papel, principalmente perante os menos favorecidos.

Atualmente, utiliza-se o termo **desenvolvimento profissional** para designar a “dupla formação, – inicial e continuada” –, conforme assinala Marcelo Garcia (2009). Segundo esse autor, o termo representa o constante movimento, somado ao fato de não haver divisão entre as formações, sendo um processo único e indivisível. Conforme o pesquisador, desenvolvimento profissional é um “[...] processo de longo prazo que integra diferentes tipos de oportunidades e experiências, planejadas sistematicamente de forma a promover o crescimento e o desenvolvimento profissional do professor (GARCÍA, 2009, p.10)

É preciso ter cautela quando atestamos que a **Formação Continuada** é o elixir dos problemas encontrados no desempenho docente. Conforme o relato de André (2016, p.31), existem outros fatores que influenciam diretamente uma prática docente eficaz, tais como “[...] salário, a carreira, condições de trabalho, o clima institucional, as relações de poder, as formas de organização do trabalho pedagógico”.

A formação continuada é demonstrada na figura 1, e com base nos apontamentos de Fiorentini (2010), esse organograma, retrata o espaço institucional que envolve todos os atores responsáveis pela formação. Nesse perfil de formação, os formadores de professores, os licenciandos e os professores das unidades escolares assumem o controle da formação por meio de uma mediação coletiva. Os problemas vivenciados pelos docentes da escola são discutidos, estudados e compreendidos. Em comunhão, são elaboradas propostas para serem implementadas nas unidades escolares. O processo é registrado pelos membros do grupo e, posteriormente, transformado em narrativas que poderão ser utilizadas para a tomada de novos direcionamentos das práticas escolares, assim como terão a possibilidade de publicações de cunho geral. Segundo Fiorentini (2010), essa metodologia de trabalho visa promover a construção do conhecimento profissional docente.

Fiorentini (2010) enfatiza que a função dos professores formadores não é a imposição de saberes especializados, evitando, assim, que a dinâmica das formações seja direcionada para uma verbalização unilateral, fazendo com que a “violência simbólica” seja a tônica do processo.

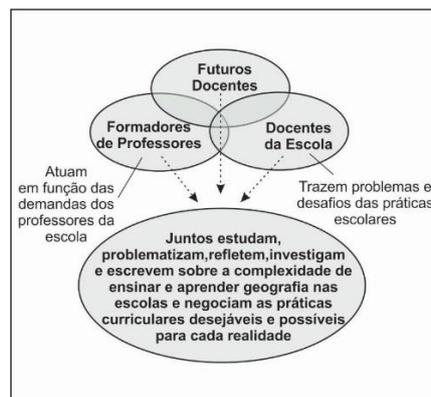


Figura 1 – Dinâmica das Formações do LAEGE
(Fonte: Adaptado de FIORENTINI, 2010, p. 32)

Com o respaldo do modelo elaborado por Fiorentini (2010), os processos formativos defendidos por Lastória e Assolini (2010, p.25) apontam que o diálogo seja um elemento estruturante da profissionalidade docente, onde [...] suas vozes são ouvidas e valorizadas – o que permite aos formadores, conhecimentos das diversas realidades das unidades escolares acarretando um ganho para ambos os envolvidos”.

Nesta perspectiva, Matos (2010) apresenta três dimensões da formação docente, sendo a primeira relativa à união de duas formações: a acadêmica e a pedagógica; a segunda diz respeito à possibilidade de aperfeiçoamento do trabalho profissional, qualificando-se como um tipo de formação; a última dimensão relaciona-se com a formação de formadores, objetivando diminuir a distância entre o conhecimento acadêmico e os conhecimentos necessários à prática profissional

Rios (2010) chama a atenção para o desafio de ser professora de professores, requerendo “[...] a necessidade de olhar criticamente para a formação e a prática do aprendiz que é ensinante, ou pretende sê-lo. Assim é que posso me ver melhor na prática de ensinante-aprendiz” (p.30)

Material e métodos



O desenvolvimento profissional (formação inicial e continuada) foi realizado em duas unidades escolares, chamadas “Bons Ventos” e “Sol Nascente”². A primeira Unidade Escolar é pública, localizando-se na periferia de Rio Claro (SP), enquanto a segunda Unidade de Ensino é particular e se localiza no centro da cidade. Ambas as formações foram realizadas no período noturno, nas dependências das escolas. A primeira unidade era composta por 15 professores, sendo apenas um do gênero masculino; na segunda unidade, o corpo docente era composto por 10 professoras. Na escola Bons Ventos, foram realizados 8 encontros e na escola Sol Nascente 5 encontros, com duração média de duas horas cada formação.

A participação e o incentivo da coordenação pedagógica foram grandes aliados no estabelecimento da parceria e no entrosamento do grupo. Convém destacar que os procedimentos e resultados dessa formação são parte integrante do projeto intitulado “Alfabetização geográfica: saberes e práticas”. Para auxiliar as atividades de formação, tivemos a colaboração de seis graduandos em Geografia, sendo dois bolsistas e uma aluna de doutorado do Programa de Pós-graduação em Geografia da Unesp/Rio Claro (SP). A formação docente foi encerrada com uma visita técnica dos alunos da escola “Bons Ventos” às dependências da Unesp, especificamente, na Estação Meteorológica do Ceapla e no Laboratório de Cartografia.

Formação docente na unidade escolar “Bons Ventos”

Ao iniciar ao desenvolvimento profissional, realizamos nosso encontro visando discutir os objetivos, dispositivos e sequências didáticas que seriam utilizadas para desenvolver os temas **tempo, clima e estações do ano**, relatando inicialmente aos docentes envolvidos, as experiências já realizadas pelo Grupo do LAEGE na Formação de Professores, visando justamente “afinar” nossas práticas, com a criação de atividades didáticas que se adéquem à realidade da unidade escolar, no qual será desenvolvida a formação.

Após discussões entre os membros participantes da formação, as dificuldades mais citadas entre os docentes, diz respeito ao tema **estações do ano**, apontado como muito abstrato e complexo para o entendimento das crianças. Esse conteúdo está presente nos livros didáticos

² As unidades escolares foram adjetivadas visando preservar as Instituições de Ensino e os Docentes/Alunos envolvidos na formação. Os nomes fictícios foram escolhidos por serem frases populares que trazem boa sorte, boas energias e um novo tempo que se anuncia, através da esperança de um novo cenário social.

do 3º ano, segundo as orientações curriculares oficiais do município de São Paulo³. Tal conteúdo pode ser explorado nos 4º e 5º anos dos anos iniciais, conforme o planejamento de cada docente.

Entre os docentes polivalentes, existiu um consenso sobre o entendimento dos fenômenos astronômicos/climáticos que originam o verão e o inverno, fato esse que pode ser ilustrado por meio do relato docente e, assim, percebermos o equívoco, “[...] *quando estamos no verão e faz muito calor nesta estação, [é] porque a Terra está próxima do Sol e o frio do inverno é decorrente do afastamento da Terra do Sol*” (Memórias da Formação Docente da escola Bons Ventos, junho, 2016).

Partindo dessa problemática, optamos por utilizar um planetário de madeira como dispositivo didático para auxiliar na formação (Figura 2). O planetário de madeira tem como finalidade explorar o movimento de rotação e translação da Terra, simulando a sucessão de dias e noites e das estações do ano.



Figura 2. Formação profissional na escola Bons Ventos
(Fonte: fotos dos autores, 2016)

³ No projeto “Alfabetização geográfica: saberes e práticas”, utilizamos as Orientações curriculares do município de São Paulo, principalmente para justificar a importância de os conteúdos físico-naturais serem abordados nos anos iniciais (SÃO PAULO, 2013).



Após os direcionamentos acordados coletivamente, foram apresentados ao grupo de professores vários dispositivos didáticos que poderiam auxiliar na apreensão dos conteúdos pelos professores-alunos. Além do planetário, foram apresentados e devidamente explicados a estação meteorológica móvel, o galinho do tempo e a história em quadrinhos chamada “Malu e o galinho do tempo” (MAIA, MAIA e MARCUSSI, 2015). Foram doadas para a unidade escolar, cerca de cem unidades do galinho do tempo e vinte e cinco exemplares da história em quadrinhos intitulada “Malu e o galinho do tempo” para serem utilizados como dispositivo didático na unidade escolar (Figura 2).

O desenvolvimento profissional do tema proposto foi sendo debatido e, no decorrer dos encontros, a equipe do projeto assumiu o compromisso de apresentar os dispositivos didáticos aos alunos, possibilitando, assim, o contato com os discentes do 3º, 4º e 5 anos. Segundo os professores, essa ação, traria um maior significado para os alunos, refletindo diretamente na melhora da autoestima e do processo de ensino-aprendizagem dos educandos.

Formação docente na unidade escolar “Sol Nascente”

A formação profissional realizada na escola “Sol Nascente”, foi realizada através do convite feito por uma docente que trabalha no contraturno na escola “Bons Ventos”. É preciso relatar que o grupo responsável pela formação ficou “ressabiado” com a proposta, já que iríamos ministrar uma formação em uma unidade escolar particular, ação essa que diverge das posições ideológicas e políticas do grupo, que é cada vez mais, contribuir para o ensino público, gratuito e de qualidade.

Dois fatos são essenciais para elucidar nossa presença na escola “Sol Nascente”: um deles diz respeito ao fato de o quadro docente da Instituição dividir sua jornada diária com a escola pública, fazendo com que a formação atinja todas as esferas, sejam elas públicas ou privadas. Outro fator que merece ser mencionado é que a Geografia ministrada na esfera particular possui as mesmas deficiências que a esfera pública, portanto, é nosso dever contribuir para o fortalecimento da Geografia no ensino formal.

Partindo dessas premissas, a formação profissional na escola “Sol Nascente” foi realizada no período noturno, naquelas dependências escolares. Como nos encontrávamos no final do mês de outubro de 2016, tínhamos pouco tempo para a realização do projeto “Alfabetização geográfica: saberes e práticas”, o que nos obrigou a repensar o *formato* de

nossas práticas realizadas na escola “Bons Ventos”, especificamente em relação ao tema tempo, clima e estações do ano.

Na unidade escolar “Sol Nascente” o tema escolhido para a formação docente foi “**O tempo atmosférico e sua importância no cotidiano do aluno**”. Nessa formação, foi preparada uma apresentação de 60 minutos, demonstrando a diferença entre os conceitos de tempo e clima, e como esses fenômenos climáticos influenciam em nossas atividades do dia a dia. Naquele debate foram demonstradas as potencialidades didáticas da história em quadrinhos “Malu e o galinho do Tempo” e do próprio galinho do tempo.

Através da avaliação da formação realizada em 2015, foi proposta a criação da história em quadrinhos, utilizando como base o livro “Malu e galinho do Tempo”, sendo preciso, entretanto, retirar a fala dos personagens da história. Como era uma avaliação final e a formação estava chegando no mês de novembro de 2015, resolvemos propor essa atividade na escola Sol Nascente, dois anos depois.

Resultados e discussões

Unidade Escolar Bons Ventos

O planetário de madeira é um dispositivo didático desconhecido pela maioria dos docentes, fato que comprovamos na Escola “Bons Ventos”. Por causa desse desconhecimento, sentimos a necessidade de explorá-lo em sua plenitude, devido ao amplo repertório de conteúdos geográficos que podem ser ancorados pelo dispositivo.

Ao abordar o movimento de rotação da Terra, utilizamos o modelo em miniatura para demonstrar o giro da Terra em torno do sol, sendo esse realizado de oeste para leste, resultando, assim, na sucessão do dia e da noite. Vale lembrar que a rotação é o movimento que a Terra realiza sobre seu próprio eixo, com uma duração de aproximadamente de 24 horas (figura 3A).

Segundo Almeida (1989), esse conteúdo exige grande abstração por parte dos educandos para a compreensão dos referenciais geográficos. Segundo a autora [...] O leste (nascente), não pode ser ensinado apenas como “lugar onde o Sol nasce” e o oeste (poente) como “lugar onde o Sol se esconde” (p.42). Infelizmente, a grande parte dos livros didáticos dos anos iniciais, induzem os docentes à apreensão desse conteúdo de forma inadequada.

Conforme a própria autora afirma, é preciso levar em consideração que o movimento de rotação é realizado de oeste para leste, fazendo com que “[...] os pontos da entrada da Terra na luz e/ou sombra do lugar onde o sujeito se encontra, sendo observáveis pela presença do Sol ou pela sua ausência” (ALMEIDA, 1989, p.42).

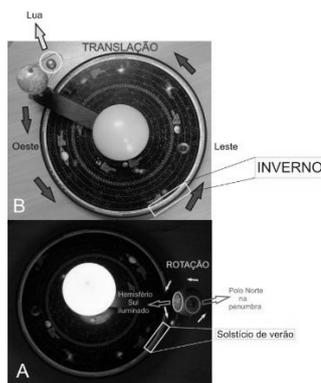


Figura 3. Potencialidades didáticas do planetário de madeira
 Elaboração e organização: Diego Maia, 2017.

Após explorar a sucessão dos dias e noites, nos ativemos à sucessão das estações do ano, sendo representadas pela translação (figura 3B), que se configura como o movimento que a Terra realiza em torno do Sol, com duração aproximada de um ano e realizada de oeste para leste. Esse percurso é responsável pela geração das estações do ano. Como relatado anteriormente, presenciemos na formação, equívocos dos docentes ao abordarem a geração do verão e do inverno.

O planetário é muito eficaz na apresentação do seu *layout* e demonstra com clareza o eixo de inclinação da Terra ($23^{\circ}27'$), ou também conhecido como “eixo de obliquidade”, fator responsável pela sucessão das estações do ano. As estações do ano – assim como os meses – estão assinaladas no planetário, facilitando a demonstração da mudança da ordem das estações e sua correlação com o eixo de inclinação (figura 3A/3B). Não podemos nos esquecer de dois fatores importantes do planetário: os movimentos rotação e translação são acelerados; e o segundo fator é a discrepância que deve ser alertada aos docente/discentes, no que diz respeito ao tamanho desigual entre o Sol e a Terra que estão representados no planetário, sendo o Sol, cerca de 100 vezes maior que a Terra, como podemos observar na figura 4.

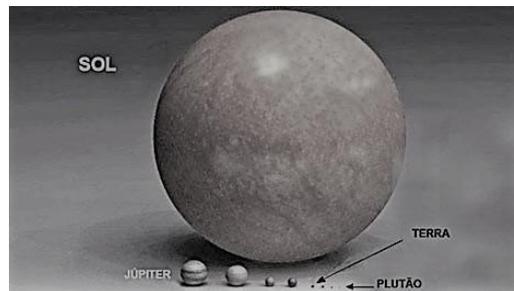


Figura 4. Diferença de tamanho entre a Sol e a Terra
Fonte: Colegioweb, 2017.

Quando os raios solares atingem o planeta Terra durante o ano com diferentes inclinações, podemos explicar a origem da palavra clima (klima), de origem grega e significa “inclinação”. A maior incidência de insolação em um dos hemisférios é denominada Solstício de Verão, sendo a palavra *Solstício* originária do latim “solstitium” e significa parada do Sol. O Solstício indica que o Sol alcança a posição máxima nos pontos onde nasce e se põe. O Solstício de inverno é o período em que um dos hemisférios recebe menor insolação, decorrente da inclinação eixo de obliquidade, resultando, assim, num fotoperíodo menor (HIDROGRÁFICO, 2017).

O período em que os hemisférios recebem a mesma quantidade de energia, são chamados de Equinócios, originário do latim: *aequus* (igual) e *nox* (noite), ou seja, “noites iguais”. Vale destacar que existem dois equinócios, o de primavera e o de outono (HIDROGRÁFICO, 2017).

No decorrer da atividade, não nos preocupamos em com a memorização das datas em que as estações se alteram; apenas foi reforçado que o mês da mudança da estação, é essencial para entendermos a dinâmica estacional. Especificamente, no Solstício de verão no Hemisfério Sul, pode ser observada, com o auxílio do planisfério, a presença de dois polos: o iluminado – Polo Sul e o não iluminado – Polo Norte. Na figura 3A, em função da tridimensionalidade do modelo, é possível observar apenas a “penumbra” do Polo Norte e a incidência de iluminação no Hemisfério Sul, representado pelo solstício de verão. O Polo Sul, no entanto, não pode ser observado.

O planetário de madeira permite a exploração de diversos temas, entre os quais, podemos citar as fases da Lua, as marés (maré-viva) e os eclipses lunar e solar. É, portanto, um dispositivo didático para auxiliar o “ato do ensinar”, conforme Roldão (2009), “[...] muito mais



do que ‘dar a matéria’ ou facilitar seu aprendizado. Significa acionar e organizar um conjunto variado de estratégias que promovam ativamente a aprendizagem do outro (p, 247)”.

No final do mês de setembro de 2016, cerca de 40 alunos da escola “Bons Ventos” foram conhecer a Universidade, especificamente as atividades realizadas na estação meteorológica do Ceapla e no Laboratório de Cartografia, ambos sediados na Unesp/Campus de Rio Claro (SP).

Unidade escolar Sol Nascente

Antes de iniciar a formação docente, apresentamos aos professores o relato das formações realizadas em 2015, em duas unidades escolares da periferia de Rio Claro (SP), intitulado “*Quadrinhos na Geografia: uma proposta didática para os anos iniciais*”. Vale lembrar que os docentes dessa unidade escolar não conheciam a história em quadrinhos “Malu e o galinho do tempo”. Esse perfil de formação, através da retirada dos balões, personificou os métodos de interpretação escolhidos para a pesquisa.

Ao analisar o título das histórias, notamos que as docentes o fizeram de maneira distinta, com destaque para os títulos “*O presente diferente*”, “*O galinho colorido*”, “*O galinho do tempo*” e o “*O tempo está para quê?*”. Esse último título foi o destaque da formação, já que traduz a intenção do livro, que é o de relacionar os tipos de tempo – chuvoso, nublado e ensolarado – e suas influências nas atividades rotineiras do aluno, como podemos observar na figura 5A. O termo “galinho” apareceu em dois títulos, o que demonstra a importância do galinho português no enredo da história. Esse termo está contido no título original da HQ chamado de “Malu e o galinho do tempo”.

Na figura 5B, podemos notar um fato interessante. Os docentes narraram em sua história, a importância do cloreto de cobalto⁴ para indicar a mudança do tempo atmosférico – cor azul/ tempo seco e cor rosa/ tempo úmido –, contrapondo ao enredo da história original no qual explica a origem lusitana do galinho do tempo. Outra passagem do texto narrada pelos professores mostra o procedimento correto para deixá-lo dentro de casa, evitando problemas na observação das cores (exemplo – deixá-lo em cima da TV, o galinho aquece a nunca irá

⁴ O cloreto de cobalto realiza a absorção da umidade presente no ambiente. Se o ar estiver seco o cloreto de cobalto fica azul em função da baixa umidade no ar, contrapondo-se à coloração rosa que indica a presença de altas taxas de umidade no ambiente. Essas informações foram apresentadas aos professores no início da formação.

apresentar a coloração rosa) por isso “*Vamos colocar o meu galinho em um local ventilado e iluminado*”. Essas situações demonstram como o material original apresenta “potencialidades” para ser explorado.

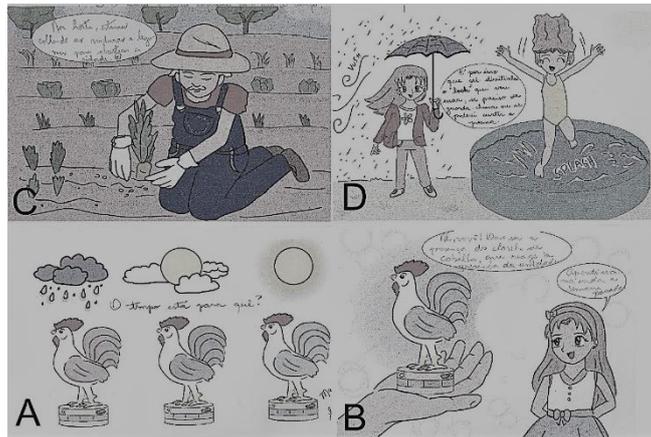


Figura 5. Narrativas produzidas pelos docentes na formação (Fonte: MAIA, MAIA, MARCUSSI, 2015 e MEMÓRIAS DA FORMAÇÃO DOCENTE, OUTUBRO, 2016).

Na cena 5C, é possível notar que os docentes retratam a importância das hortas que abastecem as cidades com legumes e hortaliças, sem os quais não teríamos alimentos saudáveis para o consumo. Convém destacar o resgate que as hortas trazem ao espaço rural, sendo cultivadas, muitas vezes, nos espaços urbanos. Na cena original da HQ, o destaque é para a previsão do tempo no planejamento da agricultura.

Na figura 5D, existe uma coincidência de expressões entre a história dos docentes e a original, que nos remete à relevância da previsão do tempo para planejar nossas atividades cotidianas, seja com o uso do guarda-chuva ou pela utilização de uma roupa de banho para fazer uso da piscina. O destaque fica para expressão “*é por isso que sei direitinho o look que vou usar*”.

A maioria das duplas não seguiu a paginação da história original, alterando a ordem das cenas, conforme o desenrolar da narrativa, baseando-se em suas experiências vivenciadas e concebidas. Em alguns exemplares, foram criados “novos balões” para expressar diálogos complementares, demonstrando que as docentes não ficaram restritas aos balões da história original.



Nas histórias apresentadas, os termos *tempo* ou *um tipo de tempo*, apareceram em várias situações, sempre de forma coerente e demonstrando a sua importância nas atividades do dia a dia.

Nesse contexto serão apresentadas algumas expressões escritas pelos docentes:

1. “Se vai vir *chuva* para vingar a plantação”;
2. “É preciso observar o *tempo*, se teremos *chuva* ou *sol*”;
3. “Os antigos sabiam ler o *tempo* pela natureza”;
4. “Eu pensei que o *tempo* só poderia ser previsto por meio da tecnologia”;
5. “A tecnologia pode oferecer informações mais precisas sobre o *tempo*”;
6. “Eu vi na previsão do *tempo* que a semana toda será ensolarada”.

Pela análise da atividade, concluímos que não houve confusão entre os conceitos tempo e clima. No enredo das docentes, vários termos foram mencionados e merecem destaque, tais como, “*observação das condições atmosféricas*” e “*previsão do tempo no mapa*”. São termos que se destacam na interpretação dos desenhos, fazendo parte do repertório da educação geográfica.

Considerações finais

Após a formação, concluímos que as atividades contribuíram para a assimilação ativa conteúdos geográficos por parte dos docentes polivalentes, principalmente para a desconstrução dos “atos de fé” e na formulação de novas propostas pedagógicas ligadas à Geografia escolar, para os anos iniciais.

Assim como a presença do globo terrestre e de mapas escolares, cada unidade escolar deveria adquirir um planetário de madeira para o desenvolvimento de atividades de ensino, ligadas ao ensino de Geografia, Ciências e Astronomia.

Dentre as atividades realizadas na formação, a atividade de campo é muito produtiva, sendo possível notar a satisfação das crianças em dois aspectos: o primeiro diz respeito à visita à Universidade, pouco conhecida pelos discentes; o segundo aspecto refere-se ao interesse e à curiosidade dos educandos, em que o sorriso e o “encanto” nos olhos de cada criança nos “alimentam” a cada formação.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, R. D. de. **O espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 1989.

ANDRÉ, M. Formar o professor pesquisador para um desenvolvimento profissional. In: ANDRÉ, M. (Org) **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas: Papyrus, 2016, p. 17-34.

COMPARAÇÃO de tamanho entre os planetas do Sistema Solar. Apresenta informações especializadas sobre conteúdos de Geografia. Disponível em:< <https://www.colegioweb.com.br/sistema-solar/comparacao-de-tamanho-entre-os-planetes-do-sistema-solar.html>>. Acesso em: 01 de maio de 2017.

EQUINÓCIO e solstício. Apresenta informações especializada sobre o Instituto Hidrográfico da marinha portuguesa. Disponível em:< <http://www.hidrografico.pt/sabia-que-equinocio-primavera.php>>. Acesso em: 05 de abril de 2017.

FIORENTINI, D. Relações entre a formação docente e a pesquisa sobre os processos de conhecimento e a prática dos professores. In: HAGEMeyer, R. C. de C. **Formação docente e contemporaneidade: referenciais e interfaces da pesquisa na relação universidade-escola**. Curitiba: Editora da UFPR, 2010, p 23-35.

GARCÍA, C. M. **Formação de Professores: para uma mudança educativa**. Lisboa: Porto Editora, 1999.

LASTORIA, A. C.; ASSOLINI, F. E. P. A aprendizagem, a formação e a experiência como elementos centrais dos processos educativos de professores. In: ASSOLINI, F.E.P.; LASTORIA, A. C. (Org.). **Formação continuada de professores: processos formativos e investigativos**. Ribeirão Preto (SP): Compacta, 2010, v. 1, p. 19-26. Não se põe 1ª edição. Só a partir da 2ª.

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.

MATOS, I. P. A. **Inovação educacional e formação de professores: em busca da ruptura paradigmática**. 2010. 181 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação, Goiânia, 2010.

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**. 8º edição. São Paulo: Cortez, 2010.

ROLDÃO, M. do C. **Estratégias de ensino – o saber e o agir do professor**. Porto. PT: Fundação Manuel Leão, 2009.

SÃO PAULO. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. **Orientações curriculares do Estado de São Paulo: ensino fundamental – anos iniciais (Versão Preliminar)**, 2013.

TARDIF, M. **Saberes Docente e Formação Profissional**. Tradução Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.