

Diego Corrêa Maia

Professor assistente da UNESP/ Rio Claro (SP)
diegom@rc.unesp.br

Ana Claudia Nogueira Maia

Doutoranda em Geografia na UNESP/Rio Claro (SP)
maia.anaclaudia@gmail.com

Práticas formativas e diferentes estratégias para o ensino de Geografia nos anos iniciais

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 a promover os conteúdos ligados ao tempo, ao clima e às 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 pela 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 o 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, anos iniciais, temáticas físico-naturais.

Abstract

FORMATIVE PRACTICES AND DIFFERENT STRATEGIES FOR THE TEACHING OF GEOGRAPHY IN THE INITIAL YEARS

This article aims to demonstrate the importance of the formative practices and their different teaching strategies for pedagogical teachers who work in the first

segment of Elementary School. Professional training was organized to promote content related to weather, climate and seasons, based on action research and the epistemology of practice. Through the aid of didactic devices such as wooden planetarium and comic books, it was possible to notice the improvement in teaching, materialized by the discussion and elaboration of teaching strategies to be applied to the students of the 3rd, 4th and 5th years of Elementary School. After the training, we conclude that the activities contributed to the strengthening of geographic knowledge in the initial years, allowing the socialization of experiences and knowledge necessary for the qualification of the educational act.

Key-words: Teacher training, school geography, initial years, physical-natural themes.

1. 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 conhecimentos geográficos nos anos iniciais foram relegados, historicamente, ao segundo escalão, seja pela posição política que ocupam nas prescrições curriculares, seja pelo lugar ocupado como disciplina específica na formação inicial ou, ainda, pela forma como são transmitidos em sala de aula, em sua maioria, de forma inadequada ou apenas de maneira superficial, reproduzindo os modelos tradicionais, ligados à memorização e à transmissão de fatos geográficos.

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 que os alunos construam uma leitura geográfica para que percebam sua importância no cotidiano, promovendo, assim, uma “alfabetização da natureza”.

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, possibilitando 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 foi realizada partindo-se 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 à natureza, visando a promover a aprendizagem efetiva dos discentes.

2. Pressupostos teórico-metodológicos

Baseamos nossa formação sobre dois pilares metodológicos, a pesquisa-ação¹ e a epistemologia da prática, sendo necessário elucidar tais “caminhos” e demonstrar a importância desses referenciais em nossa atividade de formação docente; 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: é 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, grifos do autor), 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 a sociedade nos impõe, visto que, nas últimas três décadas, foram implantadas políticas neoliberais na América Latina criando-se, assim, uma série de obstáculos para nossas práticas pedagógicas como a perda de autonomia e a 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.

A formação continuada de professores no Brasil é fato muito recente e decorrente do aumento da demanda da Educação Básica que se acentuou nos anos de 1980, obrigando a criação de faculdades isoladas, com cursos de licenciatura de baixa qualidade, visando, justamente, a atender à formação de professores que seriam arrematados para suprir esse aumento do mercado escolar.

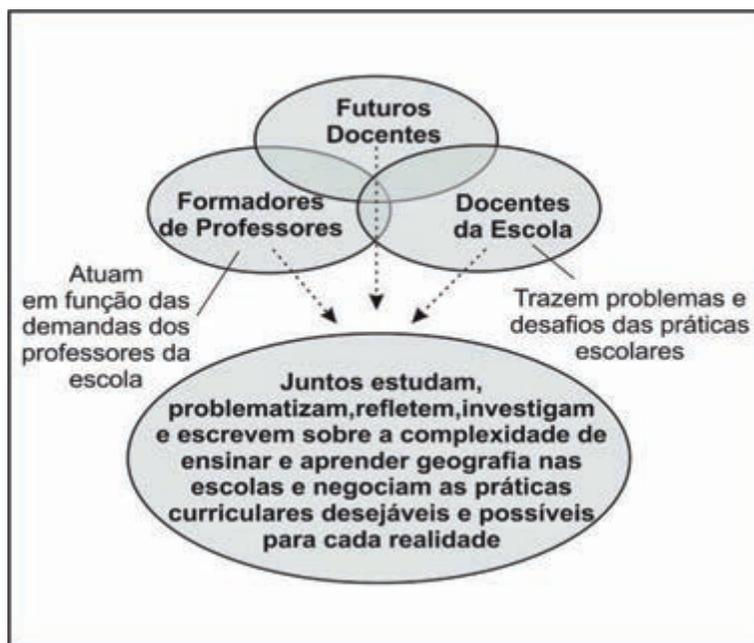
Segundo Bittencourt (2003, p. 44), essa política educacional de formação continuada, vivenciada nos anos de 1990 no território brasileiro, “[...] historicamente, aparece [...] como direito e como forma de ‘reparar’ a formação inicial de má qualidade”.

Atualmente, utiliza-se o termo **desenvolvimento profissional** para designar a “dupla formação – inicial e continuada” –, conforme assinala Marcelo García (2009). Segundo esse autor, o termo representa um 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 para embasar publicações de cunho geral. Segundo Fiorentini (2010), essa metodologia de trabalho visa a promover a construção do conhecimento profissional docente.

Figura 1
DINÂMICA DAS FORMAÇÕES DO LAEGE



Fonte: Adaptado de Fiorentini, 2010, p. 32.

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

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, processo no qual “[...] suas vozes são ouvidas e valorizadas – o que permite aos formadores, conhecimento 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, o que requer “[...] 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)

O ensino de Geografia nos anos iniciais na França padece dos mesmos problemas enfrentados no Brasil, onde, apesar de as prescrições curriculares serem bem-intencionadas e com primazia em suas deliberações, elas não se refletem diretamente nas práticas de ensino realizadas nos bancos escolares do “velho mundo”.

Conforme os relatos de Philippot (2013, p. 83), os anos iniciais da escola francesa ainda colocam em evidência que as práticas de ensino observadas se apoiam essencialmente em um “modelo tradicional” de ensino que se baseia na transmissão de “saberes muito factuais”. Segundo esse pesquisador, a Geografia praticada na França não acompanhou as evoluções epistemológicas da ciência geográfica, resultando numa Geografia escolar dominada pela “lógica do fazer” e pela “coloração geográfica”, sendo a primeira uma ação recorrente na execução de tarefas a serem realizadas

mecanicamente, e a segunda relativa ao “ato de colorir” mapas, desprovido de propósito pedagógico (PHILIPPOT, 2013).

Um alerta apontado por Philippot (2013) diz respeito ao fato de a alfabetização geográfica dos professores pedagogos ser baseada no que é mais “facilmente ensinável” e apresenta o menor risco de não se perder didaticamente, pautando suas aulas na “transmissão dos fatos geográficos”. O autor reforça que a Geografia praticada na França nos anos iniciais

[...] constitui, então, um tempo particular; um tempo de ‘liberdades profissionais’ que difere daquele do ensino das matérias ‘fundamentais’, como se o docente tivesse o sentimento de uma responsabilidade profissional inferior em relação ao ensino dessa disciplina (PHILIPPOT, p. 90).

O pesquisador francês finaliza suas reflexões, relatando que os conteúdos disciplinares não se concretizam nas práticas de ensino realizadas nos bancos escolares, questionando, inclusive, a permanência de algumas matérias escolares nos anos iniciais, fato esse que estamos vivenciando no Brasil, no qual a matéria Geografia não é mais obrigatória no Ensino Médio.

3. 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 (Centro de Análise e Planejamento Ambiental) e no Laboratório de Cartografia.

3.1. *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 utilizados 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 a “afinar” nossas práticas, com a criação de atividades didáticas que se adequassem à realidade da unidade escolar, na qual seria desenvolvida a formação.

Após discussões entre os membros participantes da formação, as dificuldades mais citadas entre os docentes dizem respeito ao tema **estações do ano**, apontado como muito abstrato e complexo para o entendimento das crianças. Esse conteúdo está presente nos livros didáticos do 3° ano, segundo as orientações curriculares oficiais do município de São Paulo³. Tal conteúdo pode ser explorado também nos 4° e 5° anos, 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.

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; 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 dispositivos didáticos 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 5º 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.

3.2. *Formação docente na unidade escolar “Sol Nascente”*

A formação profissional 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 o de, 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 na esfera pública, portanto, achamos que 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.

4. Resultados e discussões

4.1. 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.

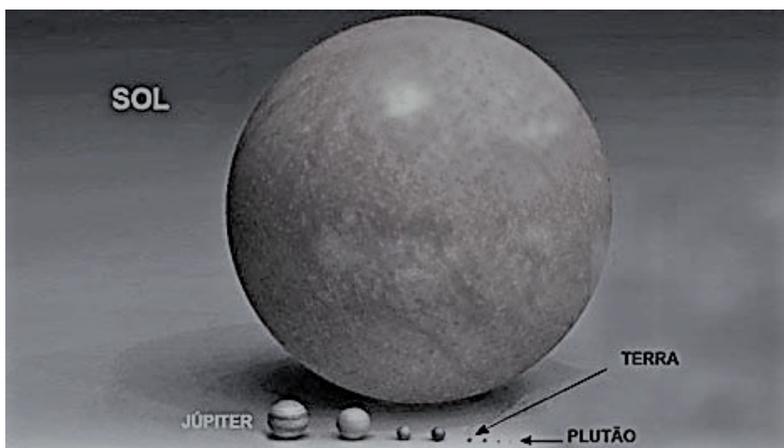
A condição ideal, para demonstrar as potencialidades do planetário, é dispor de uma sala escura e de uma tomada de força, para simularmos o efeito da luz solar incidindo no Planeta Terra. Ao abordar o movimento de rotação da Terra, utilizamos o modelo em miniatura para demonstrar o giro da Terra em torno 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 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, grande parte dos livros didáticos dos

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, presenciamos 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 ($23^{\circ} 27'$), também conhecido como “eixo de obliquidade”, fator responsável pela sucessão das estações do ano. As estações do ano – assim como os meses – estão assinaladas (os) 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 docentes/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 que significa “inclinação”. A maior incidência de

insolação em um dos hemisférios é denominada Solstício de Verão, sendo a palavra *Solstício* originária do latim “solstitium”, que 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 no qual um dos hemisférios recebe menor insolação, decorrente da inclinação do eixo de obliquidade, resultando, assim, num fotoperíodo menor (EQUINÓCIO, 2017).

O período em que os hemisférios recebem a mesma quantidade de energia são chamados de Equinócios, termo 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 (EQUINÓCIO, 2017).

No decorrer da atividade, não nos preocupamos com a memorização das datas nas quais 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 Polo Sul, chamado também da “**Terra dos Pinguins**”, permanece na penumbra durante três meses, fazendo com que o Polo Norte – “**Terra dos Ursos**”, tenha uma luminosidade constante por três meses, o que pode, inclusive, explicar a origem do “Sol da meia-noite”, no Polo Norte. É preciso ressaltar que, com a ausência de luminosidade no Polo Sul, o ar fica mais frio e o processo alimenta a formação e a invasão das frentes frias na América do Sul, responsáveis diretas pelas baixas temperaturas no inverno austral.

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).

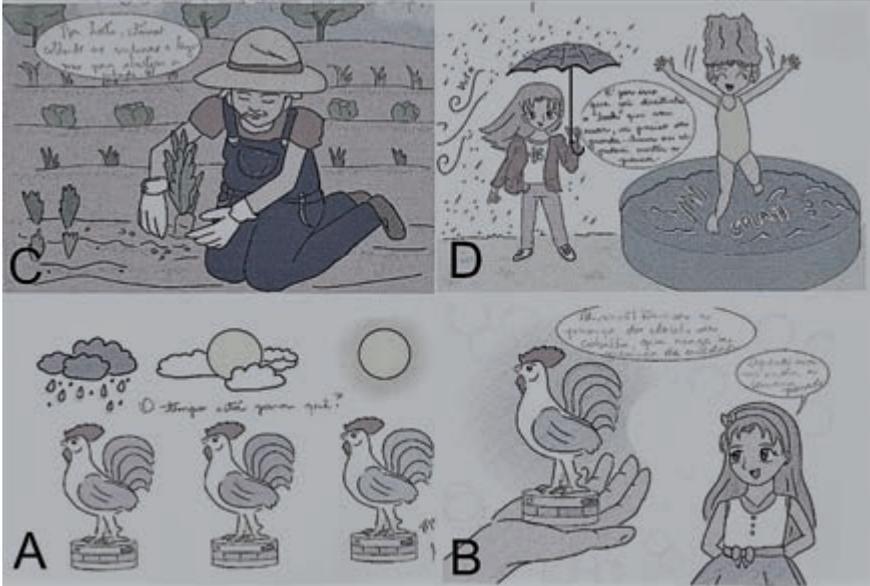
No final do mês de setembro de 2016, cerca de 40 alunos da escola “Bons Ventos” foram conhecer a Universidade, especificamente as atividades realizadas na estação meteorológica do Ceapla e no Laboratório de Cartografia, ambos sediados na Unesp/Campus de Rio Claro (SP).

4.2. *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 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”.

Figura 5
NARRATIVAS PRODUZIDAS PELOS DOCENTES NA FORMAÇÃO



Fonte: Maia; Maia; Marcussi, 2015 e Memórias da Formação Docente, Outubro, 2016.

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 o 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 e nunca irá 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.

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 apresentamos algumas expressões escritas pelos docentes:

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

Pela análise da atividade, concluímos que não houve confusão entre os conceitos de 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.

5. Considerações finais

Após a formação, concluímos que as atividades contribuíram para a assimilação ativa de 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, o sorriso e o “encanto” nos olhos de cada criança, que nos “alimentam” a cada formação.

Notas

- ¹ A pesquisa-ação tem sido aplicada em inúmeros trabalhos na área de ensino. Apesar de sua abrangência, tem tido seu significado real distorcido, barateando, inclusive, as pesquisas educacionais de grande relevância que utilizam esse método de ensino.
- 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.
- 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).
- 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. Contraoando-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.

Referências

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: Papirus, 2016. p. 17-34.

BITTENCOURT, A. B. Sobre o que falam as coisas lá fora: formação continuada dos profissionais da educação. In: FERREIRA, N. S. C. (Org.). **Formação continuada e gestão da educação**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 43-64.

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. (Org.). **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, 2009.

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. p. 19-26.

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.

MEMÓRIAS DA FORMAÇÃO DOCENTE. Colégio Puríssimo, Rio Claro (SP), em outubro de 2016.

PHILIPPOT, T. Professores de escolas primárias na França e ensino de geografia: saberes escolares disciplinares e práticas de ensino. **Pro-Posições**, v. 24, n. 1, p.79-92, 2013.

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

ROLDÃO, M. do C. **Estratégias de ensino** – o saber e o agir do professor. Porto: 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 docentes e formação profissional**. Vozes, Petrópolis, 2002.

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

Recebido em: 19/06/2017

Aceito em: 23/07/2017