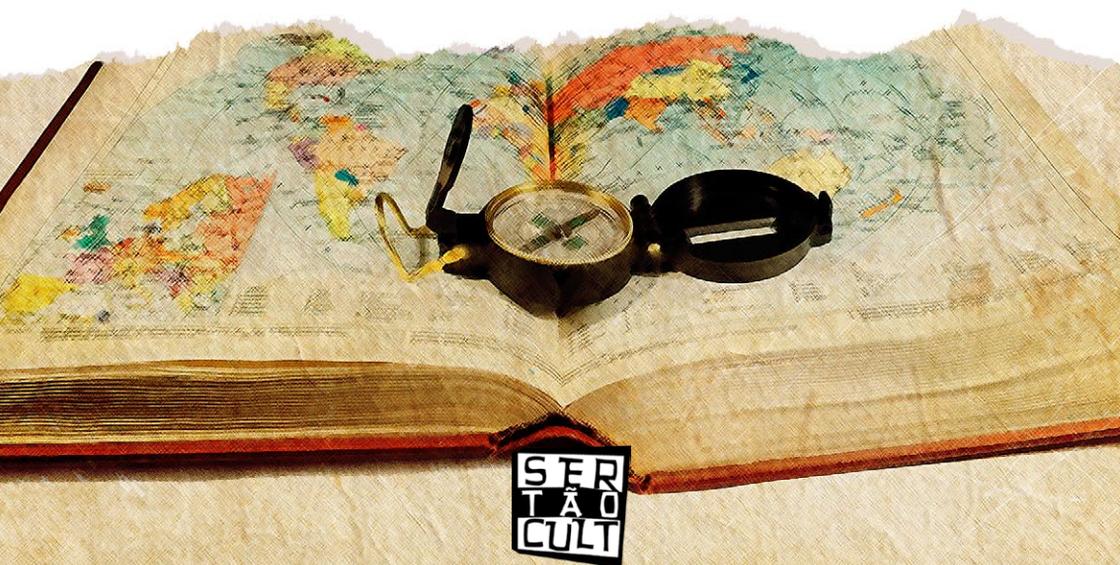


RAIMUNDO LENILDE DE ARAÚJO  
MARIA FRANCINEILA PINHEIRO DOS SANTOS  
CRISTINA MARIA COSTA LEITE  
MARCILEIA OLIVEIRA BISPO  
CLÉZIO DOS SANTOS  
(ORG.)



# FORMAÇÃO DOCENTE

ENSINO DE GEOGRAFIA E O LIVRO DIDÁTICO



SER  
TÃO  
CULT



Raimundo Lenilde de Araújo  
Universidade Federal do Piauí (UFPI)



Maria Francineila Pinheiro dos Santos  
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)



Cristina Maria Costa Leite  
Universidade de Brasília (UnB)



Marcileia Oliveira Bispo  
Universidade Federal do Tocantins (UFT)



Clézio dos Santos  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
(UFRRJ)

# FORMAÇÃO DOCENTE

ENSINO DE GEOGRAFIA E O LIVRO DIDÁTICO



RAIMUNDO LENILDE DE ARAÚJO  
MARIA FRANCINEILA PINHEIRO DOS SANTOS  
CRISTINA MARIA COSTA LEITE  
MARCILEIA OLIVEIRA BISPO  
CLÉZIO DOS SANTOS  
(ORG.)

# FORMAÇÃO DOCENTE

## ENSINO DE GEOGRAFIA E O LIVRO DIDÁTICO

Sobral-CE  
2021



## Formação docente, ensino de geografia e o livro didático

© 2021 copyright by Raimundo Lenilde de Araújo, Maria Francineila Pinheiro dos Santos, Cristina Maria Costa Leite Marcileia Oliveira Bispo e Clézio dos Santos, (ORGs.)

Impresso no Brasil/Printed in Brasil



Rua Maria da Conceição P. de Azevedo, 1138  
Renato Parente - Sobral - CE  
(88) 3614.8748 / Celular (88) 9 9784.2222  
contato@editorasertaocult.com  
sertaocult@gmail.com  
www.editorasertaocult.com

### Coordenação Editorial e Projeto Gráfico

Marco Antonio Machado

### Coordenação do Conselho Editorial

Antonio Jerfson Lins de Freitas

### Conselho Editorial de Geografia

Alberto Pereira Lopes

Alisson Slider do Nascimento de Paula

Ana Paula Pinho Pacheco Gramata

Antonio Adílio Costa da Silva

Francisco Ari de Andrade

Irineu Soares de Oliveira Neto

Isorlanda Caracristi

Marcelo de Oliveira Moura

Maria Artemis Ribeiro Martins

Paulo Rogério de Freitas Silva

Paulo Sérgio Cunha Farias

Sandra Liliانا Mansilla

Vanda Carneiro de Claudino Sales

Virginia Célia Cavalcante de Holanda

### Revisão

Danilo Ribeiro Barahuna

### Diagramação

Francisco Taliba

### Capa

Francisco Taliba

### Catálogo

Leolph Lima da Silva - CRB3/967

|      |  |
|------|--|
| F723 | Formação docente, ensino de geografia e o livro didático / Raimundo Lenilde de Araújo ... [et al.]. (Organizadores.). – Sobral, CE: Sertão Cult, 2021.<br><br>526p.<br><br>ISBN: 978-65-87429-99-1 - e-book - pdf<br>ISBN: 978-85-67960-39-5 - papel<br>Doi: 110.35260/87429991-2021<br><br>1. Formação docente. 2. Ensino de Geografia. 3. Geografia- Didática. 4. Geografia- Livro didático. 5. Geografia- Docência. I. Araújo, Raimundo Lenilde de. II. Santos, Maria Francineila Pinheiro dos. III. Leite, Cristina Maria Costa. IV. Bispo, Marcileia Oliveira. V. Santos, Clézio. VI. Título. |
|------|--|

CDD 371.3  
371.12



Este e-book está licenciado por Creative Commons

Atribuição-Não-Comercial-Sem Derivadas 4.0 Internacional

# Sumário

## **APRESENTAÇÃO ..... 11**

Doi: 10.35260/87429991p.17-30.2021

## **AFINAL, PARA QUEM SERVE A REFORMA DO ENSINO MÉDIO? ..... 17**

ALCINÉIA DE SOUZA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.31-44.2021

## **AUTORES DE LIVROS PARA PROFESSORES DE GEOGRAFIA ENTRE OS ANOS DE 1920 E 1940..... 31**

JANETE REGINA DE OLIVEIRA

Doi: 10.35260/87429991p.45-54.2021

## **BIOMA CAATINGA: ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE PATOS-PB ..... 45**

TELMA GOMES RIBEIRO ALVES

ROSEMERI MELO E SOUZA

DIÓGENES FÉLIX DA SILVA COSTA

Doi: 10.35260/87429991p.55-67.2021

## **CIÊNCIA DA MORFOLOGIA DE GOETHE: O ARQUÉTIPO E A FORMAÇÃO EPISTEMOLÓGICA E METODOLÓGICA DA GEOGRAFIA ..... 55**

ANTONIO CARLOS VITTE

Doi: 10.35260/87429991p.69-82.2021

## **CRIAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA UM ENSINO DE GEOGRAFIA INTERATIVO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NAS ESCOLAS..... 69**

JAQUELINE MACHADO VIEIRA

REINALDO DOS SANTOS

Doi: 10.35260/87429991p.83-97.2021

## **DECOLONIALIDADE E ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA RELEITURA DO ESPAÇO GEOGRÁFICO ..... 83**

RODRIGO CAPELLE SUESS

ALCINÉIA DE SOUZA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.99-113.2021

**DOCÊNCIA COMPARTILHADA E ENSINO DE GEOGRAFIA:  
REFLEXÕES E PRÁTICAS NA REDE MUNICIPAL  
DE ENSINO DE SÃO PAULO/SP .....99**

ALEX MARIGHETTI

Doi: 10.35260/87429991p.115-127.2021

**EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E AMBIENTAL: PROPOSTAS E  
DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NO MUNICÍPIO  
DE CORUMBATAÍ-SP ..... 115**

ÉDER RODRIGO VARUSSA

Doi: 10.35260/87429991p.129-143.2021

**EDUCAÇÃO, LIVRO DIDÁTICO E O PROFESSOR CRÍTICO-  
REFLEXIVO: POSSIBILIDADE DE RESSIGNIFICAR A  
PRÁTICA DOCENTE..... 129**

HUGO DE CARVALHO SOBRINHO

Doi: 10.35260/87429991p.145-159.2021

**ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DO LOCAL: O CASO DA  
EXPANSÃO URBANA NA ZONA SUL DE ILHÉUS/BA ..... 145**

ELISÂNGELA ROSEMERI MARTINS SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.161-174.2021

**ENSINO DE GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO DO CAMPO:  
FORTALECIMENTO E (RE)CONSTRUÇÃO DO TERRITÓRIO  
CAMPONÊS ..... 161**

EDUARDO HENRIQUE MODESTO DE MORAIS

Doi: 10.35260/87429991p.175-187.2021

**ENSINO DE GEOGRAFIA E REALIDADE SOCIOESPACIAL  
NAS CIDADES CAPITALISTAS: CONDIÇÕES DESIGUAIS,  
ACESSO À MORADIA E PRECARIIDADE DO HABITAR... 175**

GILSELIA LEMOS MOREIRA

Doi: 10.35260/87429991p.189-201.2021

**ESTATUTO DA CIDADE COMO TEMÁTICA PEDAGÓGICA  
NOS LIVROS DIDÁTICOS..... 189**

RICARDO JOSÉ GONTIJO AZEVEDO

Doi: 10.35260/87429991p.203-213.2021

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NA  
USP PARA O ENSINO SECUNDÁRIO DA ESCOLA  
PAULISTA (1934-1960) ..... 203**

MÁRCIA CRISTINA DE OLIVEIRA MELLO

Doi: 10.35260/87429991p.215-228.2021

**GEOGRAFIA URBANA PARA O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: O ESPAÇO URBANO DO DF E ENTORNO COMO POSSIBILIDADE DE REFERÊNCIA AO ENSINO NOS LIVROS DIDÁTICOS..... 215**

RICARDO CHAVES DE FARIAS  
MARIANA REZENDE SOUZA

Doi: 10.35260/87429991p.229-240.2021

**IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DOCENTE ACERCA DO LUGAR DO/A ESTUDANTE: O ENSINO DA GEOGRAFIA PARA A EMANCIPAÇÃO HUMANA..... 229**

HENRIQUE RODRIGUES TORRES

Doi: 10.35260/87429991p.241-251.2021

**LICENCIATURAS DE GEOGRAFIA NO ESTADO DE SÃO PAULO: MOVIMENTOS HISTÓRICOS, PROCESSOS FORMATIVOS E PERSPECTIVAS ..... 241**

ANDRÉ LUÍS MESSETTI CHRISTOFOLETTI  
DIEGO CORREA MAIA

Doi: 10.35260/87429991p.253-265.2021

**METODOLOGIAS APLICADAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA O EDUCANDO SURDO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI..... 253**

ELAYNE CRISTINA ROCHA DIAS

Doi: 10.35260/87429991p.267-281.2021

**MOBILIDADE E PRECARIZAÇÃO DOCENTE NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO..... 267**

GLEYCE ASSIS DA SILVA BARBOSA

Doi: 10.35260/87429991p.283-294.2021

**MODELOS DE SIMULAÇÕES: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA SIGNIFICATIVA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA..... 283**

ALEXANDRE DOS SANTOS DA ROSA

Doi: 10.35260/87429991p.295-308.2021

**NOVO ENSINO MÉDIO E OS DESAFIOS NA PRÁTICA DOCENTE NAS ESCOLAS LOCALIZADAS NO CAMPO DO MUNICÍPIO DE JATAÍ/GO..... 295**

TATIANE RODRIGUES DE SOUZA  
EVANDRO CÉSAR CLEMENTE

Doi: 10.35260/87429991p.309-322.2021

**OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS NA CONSTRUÇÃO  
DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO ..... 309**

LEONARDO FERREIRA FARIAS DA CUNHA  
ALCINÉIA DE SOUZA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.323-339.2021

**PARA BOM PROVIDOR UMA PLATAFORMA MOODLE  
BASTA: ESTUDO SOBRE A CONSTRUÇÃO DE TERRITÓRIOS  
VIRTUAIS NA FORMAÇÃO EM EaD ..... 323**

DÉBORA GASPAR SOARES

Doi: 10.35260/87429991p.341-354.2021

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DOCENTE EM NÍVEL  
SUPERIOR DO PRONERA E PROCAMPO:  
CEGEO E LEDUC ..... 341**

RODRIGO SIMÃO CAMACHO

Doi: 10.35260/87429991p.355-368.2021

**POR UMA BASE DE CONHECIMENTOS DOCENTES: AS  
CONTRIBUIÇÕES DE L. S. SHULMAN NA DISCUSSÃO DO  
PROFISSIONAL PROFESSOR DE GEOGRAFIA ..... 355**

VALÉRIA RODRIGUES PEREIRA  
CLAUDIVAN SANCHES LOPES

Doi: 10.35260/87429991p.369-383.2021

**PRÁTICAS DE CARTOGRAFIA E ASTRONOMIA EM SALA DE  
AULA: TRAJETÓRIA FORMATIVA DURANTE UM ESTÁGIO  
SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA ..... 369**

DIEGO MAGUELNISKI

Doi: 10.35260/87429991p.385-399.2021

**PRÁTICAS FORMATIVAS E DIFERENTES ESTRATÉGIAS  
PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS .... 385**

DIEGO CORREA MAIA  
ANA CLAUDIA NOGUEIRA MAIA

Doi: 10.35260/87429991p.401-412.2021

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA:  
ANÁLISES DA CONTEMPORANEIDADE ..... 401**

ANGILENE DE FÁTIMA FERREIRA ANDRADE

Doi: 10.35260/87429991p.413-424.2021

**RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO E PENSAMENTO ESPACIAL:  
UMA ANÁLISE APLICADA À BASE NACIONAL COMUM  
CURRICULAR – ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS 413**

DENISE MOTA PEREIRA DA SILVA

Doi: 10.35260/87429991p.425-438.2021

**REFLEXÕES SOBRE O USO DA TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: OBSTÁCULOS NA  
PRÁTICA DOCENTE..... 425**

ANA PAULA PINHO PACHÊCO GRAMATA

Doi: 10.35260/87429991p.439-452.2021

**O SABER EXPERIENCIAL NO CONTEXTO DAS  
POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL  
DO DOCENTE EM GEOGRAFIA ..... 439**

BALTASAR FERNANDES GARCIA FILHO

Doi: 10.35260/87429991p.453-466.2021

**TENDÊNCIAS DA PESQUISA GEOGRÁFICA:  
O USO DA CATEGORIA PAISAGEM NOS TRABALHOS  
DO EGAL (1987 A 2017)..... 453**

LARISSA DONATO

BRUNA MORANTE LACERDA MARTINS

Doi: 10.35260/87429991p.467-478.2021

**USO DO LIVRO DIDÁTICO E O AGRINHO:  
UMA COMPREENSÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO  
A PARTIR DO LUGAR..... 467**

THIARA GONÇALVES CAMPANHA



---

## APRESENTAÇÃO

A pesquisa em Geografia, nos núcleos de pós-graduação das universidades brasileiras, cresceu expressivamente no início do Século XXI em decorrência da implementação de políticas públicas educacionais voltadas ao ensino superior. Nesse contexto, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE) promoveu, com regularidade, encontros nacionais orientados à divulgação científica na área e a decorrente discussão dessa.

Historicamente a ANPEGE promoveu treze Encontros Nacionais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia - ENANPEGE (desde 1995), eventos que mobilizaram centenas de pesquisadores para a apresentação/discussão de suas pesquisas em grupos de trabalhos temáticos associadas às grandes áreas da ciência geográfica: Geografia Física, Geografia Humana e Ensino de Geografia. Nesse escopo merece destaque a inserção das questões relativas ao ensino, aprendizagem e formação de professores de Geografia, que apareceu pela primeira vez em 2007 no VII ENANPEGE, organizado pela Universidade Federal Fluminense (UFF), na cidade de Niterói, Rio de Janeiro.

Desse modo, as questões referentes à educação geográfica, denominadas como Ensino de Geografia, foram encaminhadas no âmbito de um grupo temático nos ENANPEGEs dos anos 2007 até 2013, que congregou não somente geógrafos, mas, também, professores de Geografia, que buscavam na qualificação em nível de pós-graduação, a oportunidade para discutir questões relativas à sua prática, formação, problemas, desafios no exercício da profissão, entre inúmeras outras temáticas.

Porém, no contexto das políticas públicas educacionais implementadas ao ensino superior, pode-se afirmar, resumidamente, que o Programa do Governo Federal de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (REUNI) aumentou o número de universidades públicas federais no território nacional, desconcentrando-as para todas as regiões brasileiras; por meio da criação de novos campi de instituições já consolidadas, bem como novas instituições; que resultaram na ampliação da oferta de vagas, para além dos tradicionais centros metropolitanos, em novos cursos e modalidades (presencial e à distância), mas, sobretudo, nas licenciaturas. Do mesmo modo, os programas de pós-graduação foram incrementados com novas linhas de pesquisa, inclusive com a emergência das questões referentes à educação geográfica e resultaram no aumento de pesquisas relacionadas aos temas vinculados à Formação Docente e ao Ensino de Geografia.

Tais situações justificam, em parte, a participação de professores de Geografia da Educação Básica nos eventos promovidos pela ANPEGE, principalmente em virtude de sua participação na pós-graduação, nas temáticas relativas à educação geográfica. Além disso, as questões vinculadas ao tema começaram a consolidar uma nova área de especialização: a Geografia Escolar.

O impacto dessa situação é visível quando se analisa a quantidade de grupos de trabalho nos encontros nacionais organizados pela ANPEGE. De 1 grupo criado no VII ENANPEGE em Niterói/RJ em 2007, passamos para 6 grupos de trabalho (GTs) em 2019. São eles: Cartografia Escolar; Educação Geográfica e Formação de Professores; Ensino de Geografia; Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático; Linguagens e Educação Geográfica, e Teoria e Método na Educação Geográfica. Há de se ressaltar, também, que o número de inscritos nos grupos da educação é significativo e atestou um crescimento paulatino e progressivo de pesquisadores, o que evidencia a importância crescente da temática, nos fóruns nacionais de pesquisa em Geografia.

A organização dos Grupos de Trabalho (GTs) tem por objetivo garantir a pluralidade dos diferentes grupos de pesquisa e dos diferentes programas de pós-graduação, bem como estabelecer uma rede interinstitucional como forma de subsidiar o fortalecimento de redes de pesquisa em Geografia no país. Dessa forma, o GT 16 se constitui em uma rede a partir da afinidade de pesquisa e afinidade temática, ou seja, uma rede não institucionalizada, mas uma rede de várias perspectivas da Formação Docente e do Ensino de Geografia.

Atentos a esse movimento, foi proposto em 2017 o GT Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático, que ocorreu na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Na edição subsequente, foi mantida a proposta e novos pesquisadores passaram a compor o Grupo de Trabalho, que fez parte da programação do XIII ENANPEGE, organizado na Cidade Universitária da Universidade de São Paulo, USP, em São Paulo/SP.

Em 2019, o GT - Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático propôs a análise das distintas relações e articulações entre a formação docente em Geografia e a Geografia Escolar, assim

como a inter-relação entre o ensino de Geografia e a utilização do livro didático, no âmbito da Educação Básica.

Além disso, foi realizada a discussão acerca dos Projetos pedagógicos nos cursos de licenciatura em Geografia e suas implicações na formação inicial docente, bem como a análise da formação de professores a partir de referenciais teóricos afins, concepções curriculares contemporâneas e a legislação brasileira destinada a esse processo, em especial a BNCC e as novas orientações ao Ensino Médio.

Nesse contexto, discutiu-se a importância e os desafios do estágio supervisionado para a formação inicial comprometida com os anseios da docência na contemporaneidade, além da prática profissional dos professores de Geografia da educação básica e os novos desafios dessa profissão. Mas, também, foi pensado a discussão sobre o livro didático, seu papel no ensino de Geografia e sua prevalência como um dos principais recursos didáticos utilizados no ensino dessa disciplina. A utilização do Livro Didático em tablets, e-books e similares.

Na atualidade, os distintos recursos didáticos encontram-se disponíveis por meio de aplicativos e mídias digitais, os quais vem sendo cada vez mais utilizados na Geografia Escolar. Vale salientar que esses recursos possibilitam diversos caminhos a serem trilhados na formação inicial e continuada, propiciando um processo de ensino aprendizagem que visa atender às demandas do mercado e o desenvolvimento do conhecimento científico e acadêmico.

Assim, dada a qualidade técnica dos trabalhos apresentados e movidos pela necessidade de fortalecer a discussão sobre a Formação Docente, o Ensino de Geografia e o Livro Didático, foi sugerido e decidido pela comissão organizadora do GT a organização de um livro com a intenção de incentivar os novos pesquisadores por meio da publicação de seus artigos, ou seja, aqueles apresentados no XVIII ENANPEGE, em São Paulo, 2019, e fomentar ainda mais a

rede com novas perspectivas de Formação Docente, do Ensino de Geografia e do Livro Didático em âmbito nacional, com a reunião de publicações de diversos grupos de pesquisas, em diferentes linhas de Ensino de Geografia nos Programas de Pós-Graduação em Geografia de Universidades localizadas em todas as regiões brasileiras. Este livro e seus respectivos capítulos exprimem as inúmeras abordagens do complexo teórico e metodológico que envolve a pesquisa acadêmica e a discussão de temas relacionados com a Formação Docente, o Ensino de Geografia e o Livro didático e que são fundamentais para a compreensão da Geografia Escolar.

Boa leitura!

*Prof. Dr. Raimundo Lenilde de Araújo (UFPI)*

*Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos (UFAL)*

*Profa. Dra. Cristina Maria Costa Leite (UnB)*

*Profa. Dra. Marcileia Oliveira Bispo (UFT)*

*Prof. Dr. Clézio dos Santos (UFRRJ)*

*GT Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático*



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

**Diego Correa Maia**

*E-mail:* [diegom@rc.unesp.br](mailto:diegom@rc.unesp.br)

*Lattes:* <http://lattes.cnpq.br/5639903221161332>

*ORCID:* <https://orcid.org/0000-0003-3286-9256>

**Ana Claudia Nogueira Maia**

*E-mail:* [maia.anaclaudia@gmail.com](mailto:maia.anaclaudia@gmail.com)

*Lattes:* <http://lattes.cnpq.br/1987159118883757>

*ORCID:* <https://orcid.org/0000-0001-5343-648X>

## 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 serem 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 práticas 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, na qual se discutiram as potencialidades e possibilidades didáticas dos temas ligados à natureza, visando a promover a aprendizagem efetiva dos discentes.

## **Pressupostos teórico-metodológicos**

Baseamos nossa formação sobre dois pilares metodológicos, a pesquisa-ação<sup>1</sup> e a epistemologia da prática, sendo necessário elucidar tais “caminhos” e demonstrar a importância desses referenciais em nossa atividade de formação docente. Posteriormente, ater-nos-emos

---

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.

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), representa “[...] o estudo do *conjunto* dos saberes utilizados *realmente* pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar *todas* as suas tarefas” (Grifo do autor).

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.

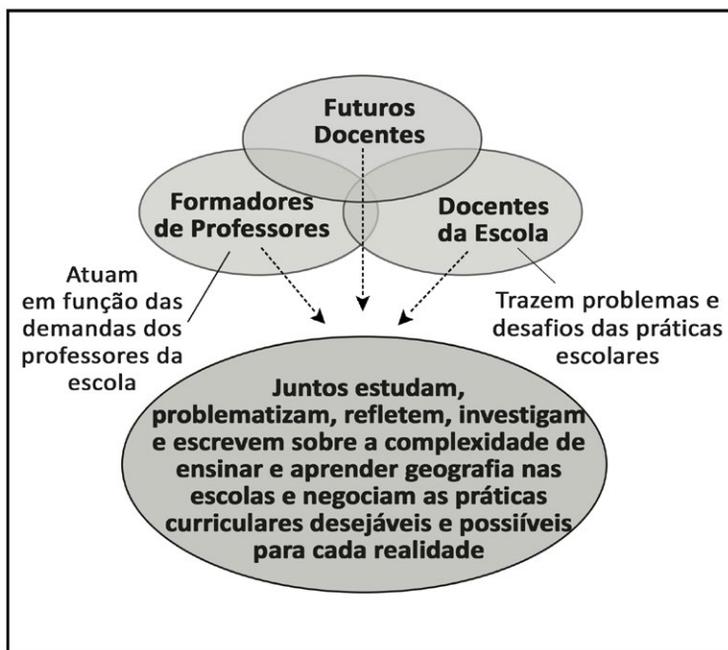
Atualmente, utiliza-se o termo desenvolvimento profissional para designar a “dupla formação – inicial e continuada” –, conforme assinala Marcelo Garcia (2009). Segundo o autor, o termo representa um constante movimento, somado ao fato de não haver divisão entre

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 “[...] o salário, a carreira, as 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 comumhão, 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.

## Material e métodos

O desenvolvimento profissional (formação inicial e continuada) foi realizado em duas unidades escolares, chamadas “Bons Ventos” e “Sol Nascente”<sup>2</sup>. A primeira Unidade Escolar é pública, localizando-se na periferia de Rio Claro (SP), enquanto a segunda Unidade

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.

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 oito (8) encontros, e na escola Sol Nascente, cinco (5), 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.

## Resultados e discussões

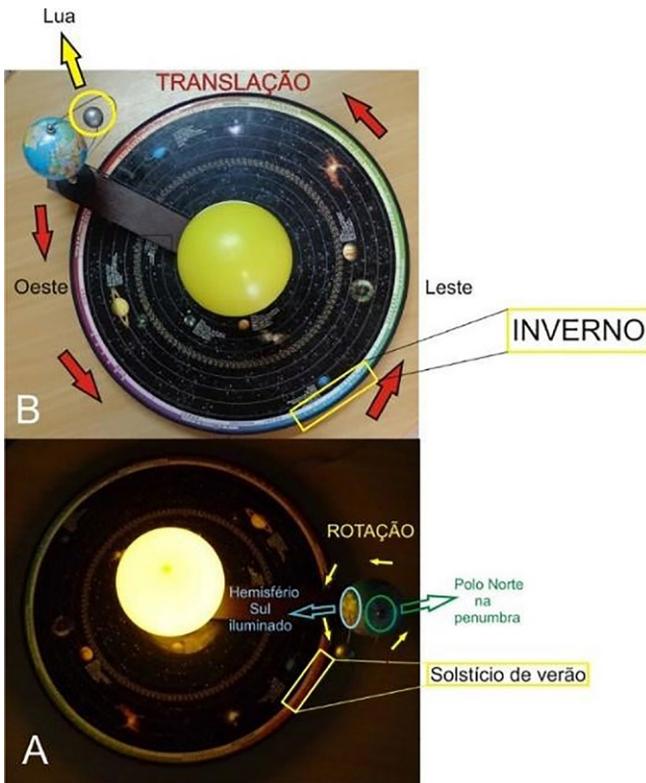
### *Unidade Escolar Bons Ventos*

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.

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 este 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 2A).

Figura 2 – Potencialidades didáticas do planetário de madeira



Elaboração e organização: Diego Maia, 2017.

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

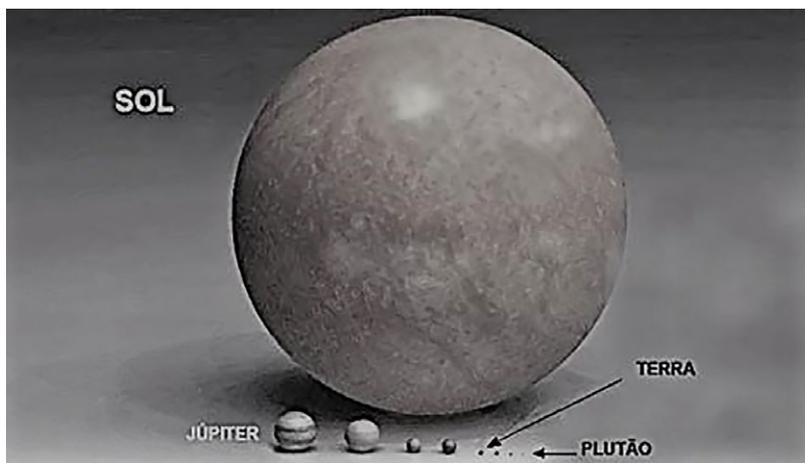
apenas como “lugar onde o Sol nasce” e o Oeste (poente) como “lugar onde o Sol se esconde” (p. 42). Infelizmente, grande parte dos livros didáticos dos anos iniciais induz os docentes à apreensão desse conteúdo de forma inadequada.

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” sejam “observáveis pela presença do Sol ou pela sua ausência” (ALMEIDA, 1989, p. 42).

Após explorar a sucessão dos dias e noites, ativemo-nos 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, 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 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 3.

Figura 3 - Diferença de tamanho entre o 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, 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, dentre 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”, e 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, por meio da retirada dos balões, personificou os métodos de interpretação escolhidos para a pesquisa.

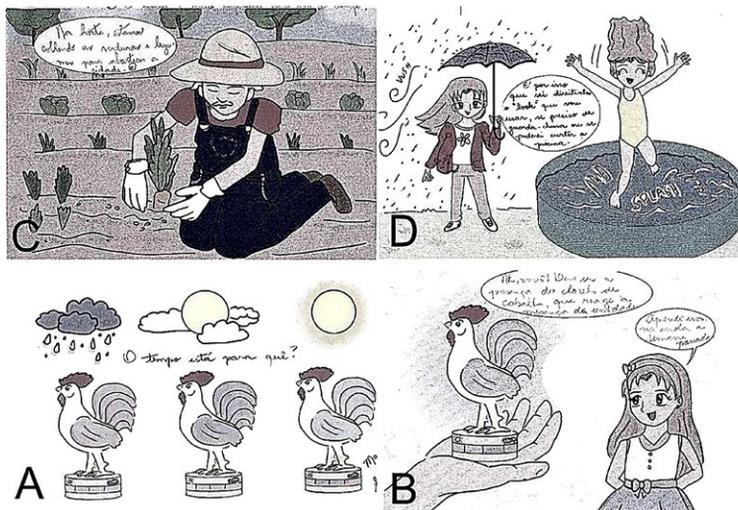
Ao analisar o título das histórias, notamos que as docentes o fizeram de maneira distinta, com destaque para os títulos “*O presente diferente*”, “*O galinho colorido*”, “*O galinho do tempo*” e “*O tempo está para quê?*”. Esse último título foi o destaque da formação, já que traduz a intenção do livro, 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 4A. 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 4B, podemos notar um fato interessante. Os docentes narraram, em sua história, a importância do cloreto de cobalto<sup>3</sup> 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 aquece o galinho e nunca irá

3 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 galinheiro 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; Memórias da Formação Docente, outubro, 2016.

Na cena 4C, é possível notar que os docentes retratam a importância das hortas que abastecem as cidades com legumes e hortaliças, sem as 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 4D, 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 a 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:

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 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.

## 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 producente, sendo possível notar a satisfação das crianças em dois aspectos: o primeiro diz respeito à visita à Universidade, pouco conhecida pelos discentes; e o segundo 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.

## 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: Papyrus, p. 17-34, 2016.

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-planetas-do-sistema-solar.html>. Acesso em: 01 maio 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 abr. 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, p. 23-35, 2010.

GARCÍA, C. M. **Formação de Professores**: para uma mudança educativa. Lisboa: Porto Editora, 2009.

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.

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

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.



Este livro foi composto em fonte Adobe Garamond Pro, impresso no formato  
15 x 22 cm em pólen 80 g/m<sup>2</sup>, com 510 páginas e em e-book formato pdf.  
Impressão e acabamento: Gráfica Bueno Teixeira  
Agosto de 2021.

**Saiba como adquirir o livro  
completo no site da SertãoCult**

[www.editorasertaocult.com](http://www.editorasertaocult.com)

Editora

**SER  
TÃO  
CULT**

---

**E**ste livro e seus respectivos capítulos exprimem as inúmeras abordagens do complexo teórico e metodológico que envolve a pesquisa acadêmica e a discussão de temas relacionados com a Formação Docente, o Ensino de Geografia e o Livro didático e que são fundamentais para a compreensão da Geografia Escolar. Foi organizado com a intenção de incentivar os novos pesquisadores por meio da publicação de seus artigos, ou seja, aqueles apresentados no XVIII ENANPEGE, em São Paulo, 2019, e fomentar ainda mais a rede com novas perspectivas de Formação Docente, do Ensino de Geografia e do Livro Didático em âmbito nacional, com a reunião de publicações de diversos grupos de pesquisas, em diferentes linhas de Ensino de Geografia nos Programas de Pós-Graduação em Geografia de Universidades localizadas em todas as regiões brasileiras.

---

