



## Comunicação Científica de Iniciação à Docência

---

### GEOMAT

## PRÁTICAS DOCENTES ENVOLVENDO GEOGRAFIA E MATEMÁTICA POR MEIO DA INTERDISCIPLINARIDADE

Mateus Testoni Carvalho<sup>1</sup>  
Yuri Farias Lima<sup>2</sup>

Regina Célia Grando<sup>3</sup>

Eixo Temático: Currículo e interdisciplinaridade  
Palavras-chave: Matemática. Geografia. Interdisciplinaridade. Prática docente.

### INTRODUÇÃO

Atualmente a formação de professores possui um tempo destinado à prática docente somente nos semestres finais da graduação, ocasionando um distanciamento entre a teoria vista nos semestres iniciais e a sala de aula. Sendo assim, depende dos acadêmicos buscarem ferramentas que diminuam tal afastamento.

O GEOMAT, fruto de uma relação interdisciplinar entre alunos dos cursos de Geografia e Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina, vem, desta forma, como um complemento à formação dos futuros professores, buscando introduzir novas formas de tratar conteúdos curriculares e responder frente às demandas dos novos processos educacionais.

### OBJETIVOS

**Objetivo geral:** trazer a vivência docente em instituições de ensino públicas logo no início do processo de formação do graduando em Geografia e Matemática para uma formação mais

<sup>1</sup> Mateus Testoni Carvalho, Graduando em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina. [testoni.carvalho@outlook.com](mailto:testoni.carvalho@outlook.com)

<sup>2</sup> Yuri Farias Lima, Graduando em Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Santa Catarina. [yurifarias10297@gmail.com](mailto:yurifarias10297@gmail.com)

<sup>3</sup> Regina Célia Grando, Doutora em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. [regrando@yahoo.com.br](mailto:regrando@yahoo.com.br)



## Comunicação Científica de Iniciação à Docência

ativa na escola, compreendendo uma formação mais humanista e com novos modos de ensinar.

**Objetivos específicos:** utilizar a interdisciplinaridade na formação discente; verificar se o que é apresentado vai ao encontro é o que os alunos esperam; analisar os avanços na concepção de saberes pelos alunos da universidade e da escola básica; fazer com que os estudantes percebam a articulação entre as duas ciências na sua formação.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Tudo na vida é um movimento de educação sucessivo, em outras palavras, de um jeito ou de outro ela acabará interferindo a vida de um ser, de modo a se desenvolver em todos os aspectos da existência humana (BRASIL, 1996).

O processo educacional liga-se ao desenvolvimento da espécie humana, servindo como meio de inserção das pessoas num contexto social e global, conectando-se aos meios de produção, valores e a cultura de uma dada sociedade. Sendo assim, educar, uma ação comum de todas as áreas acaba tendo como principal espaço a escola, um dos locais mais antigos e complexos de estruturação do ato de edificar o saber humano. Nesse contexto, fazem-se importantes quatro elementos relacionados ao ensino-aprendizagem: o aluno, o professor, o conteúdo e as variáveis ambientais, sendo esse último a abrangência de infraestrutura da instituição até o cotidiano dos agentes escolares (ZAPPA, 2010).

As instituições de ensino apresentam problemas, tendo a necessidade de se rediscutir o perfil de trabalho de quem educa e das disciplinas escolares. Um exemplo disso é que muitas escolas não conseguem promover ações que articulem o conteúdo com o dia-a-dia dos alunos, sendo estimulados insuficientemente a formarem uma visão global do mundo (GARRUTTI; SANTOS, 2017).

Como uma tentativa de responder as demandas por atividades que façam mais sentido ao dia a dia dos alunos e a integração dos saberes, surge a interdisciplinaridade, cuja abordagem metodológica é capaz de acarretar no desenvolvimento de conhecimentos diferenciados resultantes da relação complementar entre disciplinas, sendo um mecanismo capaz de modificar a estrutura das instituições de ensino, por conseguir correlacionar as



## Comunicação Científica de Iniciação à Docência

necessidades acadêmicas com as da sociedade contemporânea (FORTES, 2017); (GUIMARÃES, 2017).

Por outro lado, a atividade prática do futuro professor, durante o período de graduação, é de suma importância para conhecer a realidade da profissão que optou por desempenhar, além de abrir a possibilidade de relacionar a teoria acadêmica com a rotina profissional, facilitando o aprendizado (MOLINARI; SCALABRIN, 2013).

### METODOLOGIA

O GEOMAT está sendo aplicado na forma de oficinas interdisciplinares nas quais os conceitos da Geografia são utilizados para tornar a Matemática mais significativa.

Os encontros desenvolvem-se na E.B.M. Donícia Maria da Costa, localizada no bairro Saco Grande, Florianópolis, para os estudantes interessados do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental. Uma vez por semana, as oficinas tratam sobre temas presentes desde o início da formação do indivíduo no âmbito escolar, trabalhando não só aspectos básicos, mas também um pouco mais avançados que tangenciam as duas disciplinas, totalizando 16 encontros distribuídos ao longo do segundo semestre de 2017.

Alguns pontos que estão sendo trabalhados são: localização no espaço e sua relação com o plano cartesiano, cartografia e conversão de unidades, dando base para a maioria das oficinas; formas de planificação do globo terrestre e suas distorções, analisando sob uma perspectiva crítica, bem como cálculos de área de territórios usando o Teorema de Pick.

As reuniões com os alunos são dadas, inicialmente, por uma apresentação do que será oferecido no dia, através de explicitação do assunto e desenvolvimento do conteúdo com atividades e jogos para um entendimento lógico. Ademais, oficinas foram reservadas para resgatar conceitos que não foram apropriados pelos discentes. Em outras palavras, aspectos serão manuseados pelos participantes conforme a dúvida apresentada pelos mesmos,



## **Comunicação Científica de Iniciação à Docência**

priorizando a retomada por meio de atividades diferenciadas, como vídeos, experimentos e exercícios.

Os materiais estão sendo fornecidos pela instituição citada, sendo: materiais de escritório, mapas, globos e apostilas referentes aos assuntos que estão sendo explanados no dia da oficina.

Além disso, um *feedback* é escrito pelos alunos de como foi a experiência, de modo a fomentar a argumentação do aluno e o estabelecimento, por meio dos professores, dos pontos fracos e fortes do que está sendo feito. Os registros por *feedback*, juntamente com um diário de bordo produzido pelos autores deste trabalho e a observação dos mesmos durante os encontros, constituem as formas de obtenção de dados para a análise do desenvolvimento do projeto.

### **ANÁLISE DE DADOS**

A técnica de observação foi a primeira fonte de obtenção de dados para um projeto desta ordem. Inicialmente os alunos encararam osicineiros com um olhar de desconfiança, compactuando com a relação formal existente na sala de aula regular. Contudo, com o passar das semanas, a situação se modificou, dissipando a atmosfera de aula para uma de conversa. Os estudantes mostraram-se muito entusiasmados com a dinâmica



### **Comunicação Científica de Iniciação à Docência**

dos encontros, pois eles lidam com conteúdos de conhecimento geral sinteticamente, porém de forma aplicada com situações concretas.

Por outro lado, nos *feedback's* aplicados, conquanto a resposta verificada confirmou a percepção descrita no parágrafo anterior, no quesito uso da escrita, notou-se que eles reproduzem a linguagem oral, apresentando erros gramaticais.

Até o presente momento, foram expostas dez oficinas, nas quais apareceram poucos estudantes de forma descontínua nas primeiras e, agora, restando três estudantes. Segue na figura 1, a seguir, um mosaico com alguns registros de encontros anteriores.



Figura 1 – Mosaico de registros de encontros.  
Fonte: Os autores.

### **RESULTADOS ALCANÇADOS E ESPERADOS**

Percebeu-se, com o desenvolvimento do material didático para os estudantes, as dificuldades de se utilizar da linguagem apropriada para alcançá-los, pois foi a primeira que os integrantes do GEOMAT produziram materiais fora dos códigos da academia.

Além disso, foi atestado que os participantes apresentam falta de confiança para lidar com os temas propostos. Em decorrência deste fato, vê-se que há uma dificuldade em transmitir saberes menos concretos para eles, apesar disso, nota-se um progresso das habilidades de abstração das alunas.





### Comunicação Científica de Iniciação à Docência

Outro ponto de embate é que há uma dificuldade em articular atividades práticas que façam um sentido concreto para os estudantes, sendo que estes não possuem uma base teórica contundente que possibilite o avanço dos procedimentos.

Por fim, é importante frisar a relevância que a prática docente no início da graduação e a interdisciplinaridade constituem no âmbito pedagógico. Por isso, o GEOMAT se mostra promissor quanto ao seu desenrolar e sua essência deve ser replicada em outros espaços educacionais.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 11 set. 2017.

GARRUTTI, É. A; SANTOS, S. R. dos. *A interdisciplinaridade como forma de superar a fragmentação do conhecimento*. Disponível em: <[www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/download/92/93](http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/download/92/93)>. Acesso em: 13 set. 2017.

GUIMARÃES, P. B. A importância da interdisciplinaridade no ensino superior universitário no contexto da sociedade do conhecimento. *Vozes dos vales*. n. 9, 17 p. 2016. Disponível em: <<http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2016/06/Patricia.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2017.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. *Unar*, v. 7, n. 1, 2013. Disponível em: <[http://revistaunar.com.br/cientifica/documentos/vol7\\_n1\\_2013/3\\_a\\_importancia\\_da\\_pratica\\_estagio.pdf](http://revistaunar.com.br/cientifica/documentos/vol7_n1_2013/3_a_importancia_da_pratica_estagio.pdf)>. Acesso em 15 fev. 2017



### **Comunicação Científica de Iniciação à Docência**

ZAPPA FILHO, J. G. *Educação: um processo social*. 2010. 42p. Monografia – Instituto A  
Vez do Mestre, Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro. 2010.