

Realização:

UNESP<sup>®</sup>
UNEVERBIDADE ESTADALA PALILISTA
JULIO DE MISOULTA PILHOT
PROEX

"Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social"

### Construção do Relógio de Sol na Semana do Calouro no campus de Ourinhos-SP.

Marina Gama Diotto. Curso Geografia, Campus **Experimental** Ourinhos, marinadiotto@hotmail.com: Letícia Latanzio Montezel, Curso de Geografia, Campus Experimental de Ourinhos, leticiarei3@hotmail.com; André Luiz Vieira Martins, Curso de Geografia, Campus Experimental de Ourinhos, andre\_proc@hotmail.com; Leonardo Vinícius Fernandes da Silva Curso de Geografia, Campus Experimental de Ourinhos, leo.geo.unesp@gmail.com; Sérgio Marcelino Pereira da Silva Cesário, Curso de Geografia, Campus Experimental de Ourinhos, serginhomarcelindo@hotmail.com; Gabriela Ribeiro de São José Curso de Geografia, Campus Experimental de Ourinhos, Gabriela.ribeirosj@gmail.com; Jéssica Yasmin Galatti, Curso de Geografia, Campus Experimental de Ourinhos, jessica.galatti@gmail.com; Nelson Rodrigo Pedon, nelson@ourinhos.unesp.br ; Lucas Labigalini Fuini, Campus Experimental de Ourinhos, lucasfuini@yahoo.com.br. Campus Experimental de Ourinhos. Email: ourinhospet@gmail.com.

Eixo 1: Direitos, responsabilidades e expressões para o exercício da cidadania.

#### Resumo

O presente trabalho foi realizado com os alunos ingressantes no curso de geografia da UNESP - Universidade Estadual Paulista — Campus de Ourinhos, em março de 2015 como uma das atividades desenvolvidas na Semana do Calouro, pelos integrantes do grupo PET — Programa de Educação Tutorial. A atividade proposta consistiu na elaboração de um relógio de sol montado a partir de materiais de fácil utilização.

Palavras Chave: Atividade; Relógio de sol; Materiais.

#### Abstract

This work was developed with students of geography in Univerdidade Estadual Paulita niversity - Campus Ourinhos, in March 2015 as one of the activities during the week of freshman, by members of the PET group — Programa de Educacao Tutorial. The proposed activity was to draw up a sundial assembled from user-friendly materials.

Keywords: Activity; Sundial; Materials.

#### Introdução

O desenvolvimento de ferramentas auxiliares ao ensino apresenta grande relevância em diferentes aspectos, atraindo a atenção dos alunos e transformando-os em protagonistas no instante em que lhe são atribuídas a capacidade de construir e participar mais ativamente de sua aprendizagem.

O ensino de cartografia e climatologia nas aulas de Geografia acaba sendo uma temática de difícil interação durante o processo de ensino/aprendizagem, em função de que este conteúdo acaba sendo descontextualizado da realidade dos alunos, consequentemente acaba sendo apresentado muitas vezes de maneira

estática pelos professores, ou seja, sem expor sua relação materializada na vida cotidiana do aluno. A partir deste trabalho, procurou-se conciliar conceitos da Geografia de forma a unificar a cartografia e a climatologia. Outro propósito deu-se em despertar o interesse dos calouros nesses dois assuntos que serão abordados ao decorrer da graduação, garantido aos ingressantes um contato direto com temáticas. as A ideia de criação do projeto surgiu a partir de uma aula de climatologia na qual os bolsistas do PET manifestaram interesse pelo tema, e perceberam que esta seria uma ótima atividade a ser incrementada nos projetos desenvolvidos pelo grupo. Posteriormente, a dinâmica foi elaborada e

'8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, 2015. Construção do Relógio de Sol na Semana de Calouros no Campus de Ourinhos-SP, Marina Gama Diotto; Letícia Latanzio Montezel; André Luiz Vieira Martins; Leonardo Vinicius Fernandes da Silva; Sérgio Marcelino Pereira da Silva Cesário; Gabriela Ribeiro de São José; Jéssica Yasmin Galatti; Nelson Rodrigo Pedon; Lucas Labigalini Fuini. – ISSN 2176-9761



Realização:

UNCESP<sup>®</sup>

UNIVERSIDADE ESTADULA PAULISTA
SOLUDO DE MESOUITA PILLIO"

"Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social"

passou a ser realizada nas escolas públicas do município de Ourinhos-SP.

No curso de Licenciatura em Geografia, uma das práticas desenvolvidas é a de criar dinâmicas que serão aplicadas em escolas da rede pública. Para

Vygotsky, há uma relação estreita entre o jogo e a aprendizagem, sendo essa a razão por haver grande importância da prática.

"No desenvolvimento a imitação e o ensino desempenham um papel de primeira importância. Põe em evidência as qualidades especificamente humanas do cérebro e conduzem a criança a atingir novos níveis de desenvolvimento. A criança fará amanhã sozinha aquilo que hoje é capaz de fazer em cooperação. Por conseguinte, o único tipo correto de pedagogia é aquele que segue em avanço relativamente ao desenvolvimento e o guia; deve ter por objetivo não as funções maduras, mas as funções em vias de maturação" (Vygotsky, 1979:89).

Desenvolver o material junto ao aluno, proporciona clareza e melhor entendimento acerca do assunto discutido. Sabemos que entre as dificuldades enfrentadas na sala de aula, principalmente na rede pública, planejar e executar uma atividade como a aqui apresentada pode ser considerada impossível, uma vez que há um grande número de alunos e o tempo de aula é limitado.

O lúdico, apesar de muito utilizado no processo ensino/aprendizagem infantil, traz resultado positivo também com os adultos. A problemática pode ser mais elaborada e complexa, e ainda assim permitir o elo entre a realidade do discente e conteúdo a ser estudado. Assim, a dinâmica possibilita uma nova perspectiva do educando ao objeto de estudo, além de proporcionar uma aula mais descontraída e construir o conhecimento de forma diferenciada.

#### **Objetivos**

A atividade tem por objetivo tornar possível o entendimento prático dos alunos a conceitos fundamentais referentes ao ensino de cartografia e climatologia na Geografia, visto que esta temática acaba sendo muito pouca explorada entre os professores de diferentes níveis de ensino nas escolas. Além disso, este trabalho

também possibilita ao calouro ter contato com assuntos que serão abordados ao decorrer do curso.

#### Material e Métodos

Os materiais utilizados na realização do relógio de sol foram materiais básicos, de fácil manejo e baixo

custo, tais como: isopor, papel sulfite, tesoura, cola palito de madeira. Quanto aos métodos, começou-se pela realização de revisão bibliográfica, referente a assuntos que abordam diretamente os desafios encontrados pelos professores em trabalhar os conteúdos referentes a cartografia e climatologia nas aulas de Geografia; do número de alunos que iriam levantamento realizar a atividade; aquisição e elaboração de materiais utilizados durante o processo construção e aplicação da atividade. A proposta consiste a partir de uma aula, na qual todos os materiais para a elaboração da atividade são disponibilizados (figura 1), seguida pela construção do relógio de sol pelos alunos participantes da atividade (figura 2) e por fim a realização do teste prático em ambiente externo (figura 3).

#### Resultados e Discussões

Muitas dificuldades encontram-se instaladas na própria estrutura do ensino atual, o que acaba dificultando o desenvolvimento de uma prática que busque ampliar a interação e participação do aluno no ambiente escolar, como também cada turma apresenta suas particularidades, com seus diferentes alunos, assim como cada professor tem suas características e modo de se trabalhar e desenvolver suas aulas.

A atividade proposta neste trabalho se encarregou de ser uma das formas de explorar conceitos relacionados a cartografia e a climatologia geográfica, tornando seu uso uma maneira de articulação entre a teoria e a prática.

'8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, 2015. Construção do Relógio de Sol na Semana de Calouros no Campus de Ourinhos-SP, Marina Gama Diotto; Letícia Latanzio Montezel; André Luiz Vieira Martins; Leonardo Vinicius Fernandes da Silva; Sérgio Marcelino Pereira da Silva Cesário; Gabriela Ribeiro de São José; Jéssica Yasmin Galatti; Nelson Rodrigo Pedon; Lucas Labigalini Fuini. – ISSN 2176-9761



Realização:

UNICESP®

UNIVERSIDADE ESTADUIA PAULISTA
20010 DE MESOUITA FILHOP

"Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social"

Figura 1. Material utilizado na elaboração do Relógio de Sol.

Figura 3. Relógio de Sol.



Fonte: Acervo dos autores, 2015.

Figura 2. Realização da atividade com os calouros.



Fonte: Acervo dos autores, 2015.



Fonte: Acervo dos autores, 2015.

#### Conclusões

Uma das grandes dificuldades encontradas pelos professores ao se depararem com o conteúdo de climatologia nas aulas de Geografia é em função de um escasso conhecimento prévio apresentado pelos alunos referentes a esta temática, algo que pode ser explicado por diferentes razões, entre elas a falta de interesse dos alunos à conteúdos que acabam sendo descontextualizados de suas realidades, ou até mesmo a própria negligência dos professores em trabalharem assuntos que não possuam uma fácil interação com o ensino.

Uma das práticas que vem sendo utilizada pelos professores é a de desenvolver dinâmicas na sala de aula através de brincadeiras. Visto isso, tem-se o lúdico, que não está apenas na educação infantil, mas se faz presente também no ensino

superior, sendo uma ferramenta para despertar o interesse do aluno, e proporcionar uma maneira mais pratica para o entendimento do conteúdo, sendo uma forma natural para descobrir e compreender diferentes temáticas.

A escolha da construção de uma ferramenta pelos próprios alunos, tem como objetivo propiciar uma

'8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, 2015. Construção do Relógio de Sol na Semana de Calouros no Campus de Ourinhos-SP, Marina Gama Diotto; Letícia Latanzio Montezel; André Luiz Vieira Martins; Leonardo Vinicius Fernandes da Silva; Sérgio Marcelino Pereira da Silva Cesário; Gabriela Ribeiro de São José; Jéssica Yasmin Galatti; Nelson Rodrigo Pedon; Lucas Labigalini Fuini. – ISSN 2176-9761





"Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social"

maior interação e participação dos mesmos durante o desenvolvimento da atividade, tendo em vista que a maioria dos alunos acaba entendendo o ambiente universitário como sendo um ambiente estático, onde devem assumir o simples papel de receptores de conhecimento.

#### Agradecimentos

Para a realização desse projeto agradecemos à todos os alunos do grupo PET, ao ex-tutor Prof. Dr. Nelson Rodrigo Pedon e ao tutor Prof. Dr. Lucas Labigalini Fuini, por apoiarem e incentivar a ideia, às escolas que possibilitaram a aplicação da atividade, e aos ingressantes de 2015 que participaram da Semana de Calouros.

\_\_\_\_\_

BRASIL. Secretaria de Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: História, Geografia Brasília: MEC/SEF, 1997. 159p.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. Novos Rumos da Cartografia Escolar: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Contexto, 2011.

OLIVEIRA, Divino José Lemes de; CHAGAS, Frank Luiz Rosa; ALVES, Washington Silva. Os desafios de ensinar a climatologia nas escolas. In: 2 Congresso de educação – UEG/UNU. 2012. p. 47 – 51.

STRAFORINI, R. Ensinar geografia nas séries iniciais: o desafio da totalidade mundo. 2001. 155f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Vygotsky, L. S. Pensamento e Linguagem. Edição eletronica: Ed Ridendo Castigat Mores. 1979.