

## BÚSSOLA ARTESANAL DE BAIXO CUSTO APLICADA ÀS AULAS DE GEOGRAFIA

Aryane Rocha Turaça<sup>1</sup>, Thiago da Silva Melo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Municipal Senador Rachid Saldanha Derzi – Campo Grande/MS

[aryaneturaca@gmail.com](mailto:aryaneturaca@gmail.com), [thiagomeloprofessor@gmail.com](mailto:thiagomeloprofessor@gmail.com)

Área/Subárea: CHSAL - Ciências Humanas; Sociais Aplicadas e Linguística

Tipo de Pesquisa: Científica

**Palavras-chave:** Aula prática, Metodologias ativas, Educação.

### Introdução

A localização e a orientação estão no dia a dia de todos nós. Muitas vezes esquecemos a presença da Geografia em tais atos cotidianos como ir ao trabalho, à escola, à igreja e aos demais lugares que costumamos frequentar.

A cartografia é um dos conteúdos que são tratados no estudo de Geografia do sexto ano do Ensino Fundamental e chama a nossa atenção para tais questões utilizando conceitos e teorias.

Na sala de aula, cada vez mais os professores buscam adotar estratégias e metodologias de ensino que façam com que os alunos aprendam de maneira lúdica e participativa.

As aulas tradicionais de assuntos, como orientação espacial, utilizam apenas a apresentação de textos e imagens do livro didático e geralmente não incluem nenhuma atividade prática, fazendo com que as aulas fiquem pouco atrativas e não se veja a aplicabilidade do que é ensinado.

A partir dessa problemática surgiu a ideia da construção de uma bússola de baixo custo aliada a uma atividade prática para que os estudantes pudessem compreender melhor os pontos cardeais e colaterais bem como a orientação espacial nas aulas de Geografia do sexto ano matutino da Escola Municipal Senador Rachid Saldanha Derzi em Campo Grande/MS.

### Metodologia

Para a elaboração da bússola foi preciso utilizar uma vasilha com água, uma agulha de costura, ímã e papel higiênico. Primeiro foi preciso realizar atrito entre uma das pontas da agulha e o ímã por pelo menos trinta vezes, após isso, colocamos o papel higiênico na superfície da vasilha com água acomodando a agulha.

Após aguardar por alguns segundos, o papel higiênico afundou e a agulha permaneceu sobre a água, devido a ocorrência de um fenômeno chamado de tensão superficial, como a ponta da agulha está magnetizada pelo atrito que foi feito, ela se direcionou para o polo norte magnético do planeta Terra.

Depois, a escola foi percorrida para que os alunos pudessem coletar a orientação geográfica de diversos pontos como a entrada da sala de aula, da escola, da cantina, da biblioteca e da quadra de esportes, por meio do caderno com a rosa dos ventos, desenhada previamente por cada aluno durante a aula.

Para entender os fenômenos que ocorreram na experiência foi necessário realizar levantamento bibliográfico em sites, artigos de revistas e livros, e para aprender a construir a bússola foram assistidos alguns vídeos disponibilizados na plataforma de vídeos YouTube.

### Resultados e Análise

Houve o envolvimento e engajamento dos alunos nos estudos de Cartografia e orientação espacial, na compreensão do espaço vivido e das teorias e conceitos que envolvem essa temática.

Através da proposição de uma atividade de ensino com apoio de materiais didáticos que possibilitaram o desenvolvimento de relações entre quem ensina e quem aprende, nos quais as dúvidas, erros e acertos foram trabalhados integralmente.

Isso possibilitou a superação de dificuldades e limitações de compreensão do conteúdo transformando a construção da bússola e a atividade prática em uma ferramenta educacional.

A aula prática possibilitou a fixação dos conceitos cartográficos aprendidos em sala, fazendo com que os estudantes colocassem em prática o conhecimento que adquiriram, estabelecendo novas relações com o espaço que habitam.

Os alunos se mostram muito interessados e participativos em atividades práticas e buscam solucionar dúvidas através de questionamento dos conceitos, como construir a bússola e

entender seu funcionamento, foi clara a vontade dos estudantes em participar de cada etapa do projeto.

### Considerações Finais

Foi possível concluir que atividades práticas estimulam a curiosidade e a participação dos estudantes, dinamizando o processo de aprendizagem. Além disso, por se tratar de uma atividade simples e de baixo custo é possível replicá-la em qualquer escola de Educação Básica.

### Referências

BALANCHO, M. J. S.; COELHO, F. M. **Motivar os alunos, criatividade na relação pedagógica:** conceitos e práticas. 2. ed. Porto, Portugal: Texto, 1996.

BETTIO, R. W; MARTINS, A. **Jogos Educativos aplicados a e-Learning:** mudando a maneira de avaliar o aluno. Publicado em 2003. Disponível em <<http://www.abed.org.br/seminario2003>>. Acesso em 13 de março de 2017.

BROUGÈRE, G. **Jogo e Educação.** Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BZUNECK, J. A. As crenças de auto-eficácia dos professores. In: F.F. Sisto, G. de Oliveira, & L. D. T. Fini (Orgs.). **Leituras de psicologia para formação de professores.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

DEWEY, J. **Vida e Educação.** São Paulo: Nacional. 1959.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 12.ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

MORAES, Carolina Roberta; VARELA, Simone. Motivação do aluno no processo de ensino-aprendizagem. In: XIII - Simpósio de Iniciação Científica da UNIFIL, 2005, Londrina. **Anais do XIII - Simpósio de Iniciação Científica da UNIFIL.** Londrina: Centro Universitário Filadélfia, 2005.

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas.** In: Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. Ponta Grossa: UEPG, 2015.

NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender.** 2. ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.

OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de. Educação e ensino de geografia na realidade brasileira. In: OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de. (Org.). **Para onde vai o ensino da geografia?** 4.ª ed. São Paulo: Pinski, 1994. p. 135-144.

ROGERS, C. **Liberdade para Aprender.** Belo Horizonte: Ed. Interlivros, 1973.

VERRI, Juliana Bertolino; ENDLICH, Ângela Maria. A utilização de jogos aplicados no ensino de Geografia. **Revista Percurso**, v. 1, p. 65-83, 2009.

VESENTINI, J. W. (Org.). **O ensino de Geografia no século XXI.** Campinas- SP: Papyrus, 2004.

### LOW COST HANDICRAFT COMPASS APPLIED TO GEOGRAPHY CLASSES

**Abstract:** *Location and orientation are part of everyone's daily life. We often forget the presence of Geography in such everyday acts as going to work, school, church and other places we usually go. Cartography is one of the contents that are treated in the study of Geography of the sixth year of Elementary School and draws our attention to such questions using concepts and theories. In the classroom, more and more teachers seek to adopt teaching strategies and methodologies that make students learn in a playful and participatory way. Traditional classes of subjects, such as spatial orientation, use only the presentation of texts and images from the textbook and generally do not include any practical activity, making the classes unattractive and not seeing the applicability of what is taught. From this problem arose the idea of building a low-cost compass combined with a practical activity so that students could better understand the cardinal and collateral points as well as the spatial orientation in the Geography classes of the sixth morning year of the Municipal School Senador Rachid Saldanha Derzi in Campo Grande / MS.*

**Keywords:** *Practical class, Active methodologies, Education.*