

Autora: Vanessa Cristina Rech Viganó

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Isolda Gianni de Lima

Co-orientadora: Prof.^a Dr.^a Carine Geltrudes Weber

Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática

A dissertação de mestrado **Uma proposta pedagógica para a aprendizagem significativa de Trigonometria**, deu origem a um produto pedagógico, fruto da pesquisa realizada, que está registrado no *blog* – Aprendizagem Significativa de Trigonometria, cuja URL é:

[<https://aprendizagemsignificativatrigonometria.wordpress.com/>](https://aprendizagemsignificativatrigonometria.wordpress.com/)

O *blog* foi criado para registro e divulgação do produto final da dissertação, que foi desenvolvida na linha de pesquisa “Tecnologias, Recursos e Materiais Didáticos para o Ensino de Ciências e Matemática”, em que constam os planejamentos da proposta pedagógica elaborada e aplicada em um escola de Ensino Médio, para o desenvolvimento de estudos de Trigonometria, à luz da aprendizagem significativa, segundo Ausubel (AUSUBEL, 2003), e das orientações de Vygostky (VYGOTSKY, 1989), que sustentam as interações sociais, como sendo fundamentais para o desenvolvimento humano. O planejamento contém objetivos de aprendizagem, metodologia, com foco na aprendizagem ativa, e proposta de avaliação formativa, e foi estruturado em três blocos de conteúdos. O primeiro dos três blocos é proposto para o desenvolvimento da aprendizagem significativa das razões seno, cosseno e tangente no triângulo retângulo; o segundo, para a aprendizagem dessas mesmas razões no círculo trigonométrico, e o terceiro bloco destinado ao estudo das funções trigonométricas, como seno e cosseno, considerando a modelagem de situações do cotidiano. Os três blocos de estudo foram planejados seguindo a sequência didática proposta por Júlio César Furtado dos Santos, que consta em seu livro *Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do educador* (2008).

Além dos planejamentos, o *blog* disponibiliza a pessoas interessadas, em especial a professores e estudantes de licenciatura, as atividades de aprendizagem, propostas como potencialmente significativas, para promover aprendizagens com sentido e compreensão, decorrentes de interações entre os estudantes e desses com objetos manipuláveis, concretos ou digitais, para explorar, fazer hipóteses, testar, analisar e concluir sobre significados e propriedades de conceitos e ideias matemáticas de Trigonometria.

Os resultados da experiência vivenciada com a pesquisa também estão presentes no *blog*, fornecendo indícios do potencial da proposta para a aprendizagem significativa de Trigonometria e como forma de animar professores a adotarem e experimentarem esta possibilidade pedagógica, que pode ser aplicada, na forma em que está proposta, mas que é aberta, o suficiente, para ser reestruturada, de acordo com a personalidade e sensibilidade didática e pedagógica de cada professor.

Além de conter os principais resultados da pesquisa e da dissertação, tem-se, com este *blog*, os objetivos de:

- divulgar a dissertação a professores da área de Ciências e Matemática, para que possam utilizar a proposta pedagógica e adaptá-la à realidade dos seus alunos;
- animar o desenvolvimento de outras propostas pedagógicas na área de ensino de ciências e;
- criar um espaço de interação e trocas de experiências entre a professora proponente desta proposta e professores interessados em discussões sobre ensinar e aprender Trigonometria.

Espera-se, assim que este produto pedagógico auxilie profissionais da educação que desejam inovar as suas práticas, propiciando ações para que os alunos se tornem sujeitos dos seus processos de aprendizagem e que aprendam com significado e compreensão.

Referências

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Trad. de Lígia Teopisto. Lisboa: Paralelo, 2003.

SANTOS, J. C. F. **Aprendizagem significativa:** modalidades de aprendizagem e o papel do professor. Porto Alegre: Mediação, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **A formação da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: M. Fontes, 1989.