PERCEPÇÕES SOBRE MENTALIDADES MATEMÁTICAS NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DIAGNÓSTICO COM ACADÊMICOS DOS CURSOS DO SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Deise dos Santos Ferreira Campos (Pró-PET Interdisciplinar), Ana Paula Arana, Scheila Valechenski Biehl (Orientador): e-mial SVbiehl@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa - Departamento de Matemática e Estatística

Educação, métodos e Técnicas de Ensino.

Palavras-Chave: Percepção Discente; Mentalidade de Crescimento; Ensino Superior.

Resumo

Este trabalho propõe uma investigação diagnóstica sobre a percepção de acadêmicos(as) dos cursos de Matemática, Física, Química e Geografia de uma universidade pública, com o objetivo de mapear o conhecimento dos princípios das mentalidades matemáticas, além de compreender como avaliam sua aplicabilidade no contexto educacional.

Introdução

A abordagem das mentalidades matemáticas tem ganhado relevância por propor uma visão inclusiva e positiva do ensino da matemática. Segundo Boaler (2018), pesquisas neurocientíficas e pedagógicas demonstram que não existem habilidades matemáticas inatas e que todos podem aprender em níveis elevados, desde que haja práticas e estímulos adequados. Essa perspectiva desafia crenças limitantes e valoriza a diversidade de estratégias de pensamento.

No ensino superior, sobretudo nas Ciências Exatas, ainda prevalecem métodos tradicionais, baseados na memorização e no acerto imediato, o que restringe a criatividade, o pensamento crítico e a autonomia discente. Diante desse cenário, este estudo busca diagnosticar tais práticas, contribuindo para um ensino mais equitativo e colaborativo.

Materiais e Métodos

A pesquisa foi realizada com acadêmicos(as) de Matemática, Física, Química e Geografia, por meio de questionário eletrônico com perguntas fechadas e abertas. O uso desse instrumento possibilitou mapear percepções e atitudes dos participantes de forma sistemática. Inspirada em Boaler (2020), a investigação buscou compreender crenças e práticas relacionadas ao ensino da matemática. O questionário abordou três eixos: experiências pessoais de aprendizagem, percepções sobre mentalidade de crescimento e avaliações de práticas tradicionais. Os resultados parciais apresentados destacam o perfil dos respondentes, suas vivências com a matemática e seu conhecimento sobre as mentalidades matemáticas.

Resultados e Discussão

A pesquisa contou com 82 participantes, sendo 57,3% do sexo feminino e 42,7% masculino. Quanto à trajetória escolar, 76,8% cursaram o Ensino Fundamental em escolas públicas e 73,2% o Ensino Médio também em instituições públicas. Uma nuvem de palavras construída a partir da questão aberta evidenciou percepções diversas sobre a Matemática. Em relação ao conceito de neuroplasticidade, apenas 23,2% declararam conhecer o termo, revelando lacunas de compreensão. Além disso, 56,1% acreditam que a identificação de pessoas “superdotadas” reflete talento inato, o que indica a persistência de crenças limitantes sobre o aprendizado matemático.

Conclusão ou Conclusões

A abordagem das mentalidades matemáticas defende que todos os estudantes podem aprender matemática em altos níveis, desde que tenham acesso a práticas adequadas. O estudo identificou que, no ensino superior em Ciências Exatas, ainda predominam métodos tradicionais que limitam autonomia, criatividade e pensamento crítico. Os resultados reforçam a importância da inclusão e da valorização do potencial de cada discente. Propõem-se ações formativas, como oficinas e materiais de apoio, para difundir esses princípios. O objetivo é promover um ensino mais humano, equitativo e alinhado às demandas contemporâneas.

Agradecimentos

Agradeço a todos os participantes e colaboradores que tornaram esta pesquisa possível.

BOALER, J. **Mentalidades Matemáticas**: Estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa, das mensagens inspiradoras e do ensino inovador. Porto Alegre: Penso, 2018.

BOALER, Jo. **Mente sem barreiras**: As chaves para destravar seu potencial ilimitado de aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2020.