

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA NA GRADUAÇÃO: OS DESAFIOS SOB A ÓTICA DO APRENDER

Amanda Veríssimo Nunes¹; Bárbara Oliveira da Silva²; Viviane de Melo Souza³(Msc.); Edilaine de Melo Souza⁴ (Msc.)

RESUMO

No contexto da saúde, o ensino da matemática se torna essencial para o desenvolvimento de habilidades fundamentais das áreas relacionadas, pois promove o raciocínio científico, crítico, reflexivo e clínico entre os profissionais. Este aspecto destaca a importância da matemática para a formação dos profissionais da saúde, pois ela desempenha um papel crucial na prática clínica e na tomada de decisões baseadas em evidências. Assim, neste estudo, foram selecionados 97 estudantes de graduação em saúde pertencentes à rede de instituições do ecossistema ânima para participar de uma pesquisa a qual mostrou que a maioria dos estudantes enfrentam desafios com a matemática na graduação, como o estigma social relacionado à crença da matemática como algo difícil, raciocínio lógico preciso, lembrar matemática básica, e dificuldades com cálculo mental. Além disso, foi identificado também que a falta de engajamento no ensino fundamental básico está diretamente relacionada ao nível da habilidade de raciocínio lógico na fase adulta que pode ser insuficiente ou pleno. Como estratégias para superar esses desafios, atitudes como resolução de exercícios de fixação e vídeo aulas foram bastante citadas pelos estudantes. Ao final do estudo, a pesquisa mostrou que a maior parte dos estudantes avaliaram a matemática como muito importante para a graduação e destacou ainda a internet como um fator que pode contribuir positivamente na melhora do nível de habilidade de raciocínio lógico nos estudantes futuramente.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática; Ensino; Universidades.

INTRODUÇÃO

A percepção dos estudantes da área de saúde sobre o ensino de matemática



é complexa e multifacetada, marcada por desafios e oportunidades. Muitas vezes, os alunos escolhem a área de humanas ou biológicas com a ideia de que nestes cursos a matemática não estará inserida, sendo isto um mito. Então, compreender essa percepção sob a ótica do "aprender" é fundamental para promover um ensino mais significativo e eficaz. (PRIEBE, ALVARENGA, 2022). Para a saúde, o uso da matemática é essencial para promover o desenvolvimento do raciocínio crítico e reflexivo do profissional para que ele defina as melhores condutas para cada situação. (COLOSSI, 2001; CONTERNO, 2013).

Assim, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a percepção dos estudantes da área da saúde sobre o ensino da matemática na graduação, buscando compreender como enxergam os desafios sob a ótica do aprender, considerando suas experiências pré-escolares.

MÉTODO

Este estudo adota a metodologia qualitativa, a qual, de acordo com Minayo (2013), viabiliza um levantamento profundo e subjetivo das percepções dos estudantes, sendo essa a abordagem ideal para compreender os desafios do público-alvo no processo de aprendizagem. Foram selecionados estudantes maiores de 18 anos, regularmente matriculados em instituições de ensino superior privado de ensino, pertencente à rede Ânima Educação, em curso dentro do campo da área da saúde de diferentes semestres, em qualquer região do Brasil. Foram excluídos os estudantes com pendências acadêmicas que afetem sua regularidade na instituição, que não esteja interessado em participar da pesquisa, ou que possua alguma dificuldade intelectual que prejudique a compreensão das perguntas durante a entrevista.

Foi disponibilizado um questionário estruturado digital na plataforma Google Forms de forma anônima, com as seguintes perguntas para embasamento deste estudo: 1- Quais são os desafios que você enfrenta no aprendizado com a matemática durante sua graduação? 2- Como você avalia a utilidade da matemática para sua futura carreira? 3- Quais as estratégias que você utiliza para compreender a matemática dentro do aprendizado na sua graduação? 4- Se você soubesse que seu curso possui disciplinas com cálculos, você teria escolhido este curso?

Justifique. Foi solicitado que os participantes da pesquisa escrevessem suas respectivas respostas individualmente. Os dados foram tabulados por meio da transcrição em uma planilha do Excel. Além disso, foi feita nuvem de palavras/frases através do aplicativo digital mentimeter, com o intuito de identificar as frases e palavras mais recorrentes dos dados obtidos, permitindo a codificação e interpretação dos dados de forma sistemática e rigorosa.

A análise dos resultados foi fundamentada na análise de conteúdo, que de maneira crítica e reflexiva, considerará as diferentes perspectivas e interpretações possíveis dos achados. Essa abordagem categoriza e entende sistematicamente o conteúdo dos dados qualitativos, destacando a contextualização do estudo, essenciais para a validação, confiabilidade e aplicabilidade na pesquisa (BARDIN, 2016).

O estudo foi submetido ao Conselho de Ética em Pesquisa onde todos os preceitos éticos e legais serão estritamente respeitados.(BRASIL,2012; BRASIL, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos 94 entrevistados, apenas 35 indicaram não ter nenhum desafio relacionado à matemática. Destes, somente um relacionou a facilidade em matemática com base escolar bem aproveitada. Apenas 1 entrevistado indicou ter poucos desafios. Por outro lado, a maior parte (58), disse que existiam vários ou muitos desafios, como: relembrar o conteúdo básico aprendido no ensino fundamental ou médio. O ato de trazer à memória contas simples de matemática básica como regra de 3, adição, subtração e principalmente divisão foi o maior desafio citado entre os participantes.

Além disso, foi destacado também o impacto que o conhecimento da matemática pode ter na segurança da assistência ao paciente, sendo importante no auxílio a prestação de cuidados com maior qualidade e segurança.

Os estudantes citaram alguns desafios, como cálculos de dosagem e administração de medicamentos, transformação de unidades de medida e concentrações e lembrar fórmulas. Somado a isso, um ponto importante citado pelos

estudantes é a matéria de matemática não fazer parte da grade curricular o que interfere diretamente no desenvolvimento lógico, caso o estudante não utilize alguma estratégia para superar seus desafios durante a graduação.

Em continuidade, a maior parte dos estudantes que possuem dificuldades relacionadas ao uso da matemática na graduação desenvolveram a dificuldade devido ao pouco contato com a matéria na infância. Vários assuntos que envolvem matemática na graduação exigem que seja retomado à lembrança os assuntos aprendidos na infância, de matemática básica. Tal situação evidencia a necessidade de engajamento no nível básico de ensino.

Como forma de superar esses desafios, estratégias como videoaulas na internet e fazer exercícios de fixação dos conteúdos são apontadas. Outras estratégias mais rápidas como usar calculadora também foram citadas mas por pouca parte dos entrevistados. De acordo com Vygotsky (1978), a aprendizagem ocorre de forma mais eficaz quando desafios adequados são oferecidos com o suporte necessário.

A técnica de associação também é uma técnica de estudo citada por alguns estudantes como forma de facilitar a memorização do conteúdo aprendido, que consiste em associar a nova aprendizagem a algo que o sujeito possua afinidade, tornando a aprendizagem mais eficaz. Esse método também é possível ser combinado com o método de estudo de caso, onde situações reais ou criadas são estudadas no intuito de definir as melhores condutas terapêuticas em saúde (Bressan, 2000).

A maioria dos estudantes que responderam também não trouxeram a justificativa de que não escolheriam o curso por não ter um conhecimento suficiente em matemática ou possuir dificuldades de compreensão com cálculos. Por outro lado, respostas positivas indicam ambição por parte dos estudantes, firmados na crença de que apesar de enfrentarem os desafios da aprendizagem, eles não foram impeditivos para modificar a decisão de permanecer no curso de graduação. Estabelecem confiança e certeza de escolha na área de atuação, onde os sonhos se tornam prioridade frente aos desafios que podem ser superados através da combinação de estratégias de estudo.

Por fim, compreende-se que além de ser importante para prestar atendimento



de forma segura ao paciente, a matemática é uma área de conhecimento base para qualquer curso de graduação em saúde, fazendo-se necessária em vários âmbitos de estudo.

CONCLUSÃO

Conclui-se de que o ensino da matemática na graduação de saúde é vista pelos estudantes como essencial para a formação profissional, contribuindo na garantia de um cuidado mais seguro aos pacientes e com maior qualidade, mesmo frente aos desafios encontrados por eles. Para superação dos desafios, grande parte dos estudantes adotam estratégias de estudo com o uso da internet, o que reforça essa tecnologia como um bom aliado para extinção do estigma de que a matemática é difícil de ser compreendida. Respostas positivas de alguns estudantes acerca do tema trazem inspiração e motivam outros estudantes a encararem a matemática e se dar a chance de enxergá-la com outros olhos, lembrando o verdadeiro propósito do cuidar em saúde, a fim de despertar a ambição de um futuro otimista e promissor.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. Acesso em: 26/11/24 Análise de conteúdo. 4. ed. São Paulo: Edições 70, 2016. Acesso em: 23/11/24.

BRESSAN, F. (2000). O método do estudo de caso. Administração on line, 1(1), 1-13. Disponível em:
https://www.researchgate.net/profile/Flavio-Bressan-2/publication/376646085_O_ME_TODO_DO_ESTUDO_DE_CASO/links/65820f023c472d2e8e70b91f/O-METODO-D-O-ESTUDO-DE-CASO.pdf

Vinha LG do A, KARINO CA, LAROS JA. Factors Associated with Mathematics Performance in Brazilian Basic Education. Psico-USF [Internet]. 2016Jan;21(1):87–100. Available from:
<https://doi.org/10.1590/1413-82712016210108>. Acesso em: 26/10/24

VYGOTSKY, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press. Acesso em: 23/11/24

FOMENTO



O presente estudo teve fomento através do programa de iniciação científica Pró-ciência do ecossistema ânima, por meio de voluntariado.

