



A ANSIEDADE MATEMÁTICA: O QUE É - E COMO ENFRENTÁ-LA?

Em algum momento da sua vida escolar (seja você um aluno, ex-aluno ou educador), você se perguntou com qual área mais se identificava? Se sua aptidão seria para humanas ou para exatas? **Será que alguma dessas áreas do conhecimento lhe despertou emoções ruins?** É possível que sim. E na área de exatas, a matemática tem sido vista como intimidadora pela maioria das pessoas na sociedade.





Muitos estudantes desviam sua atenção para outras habilidades na inútil esperança de nunca mais se depararem com problemas envolvendo números e fórmulas. Isso porque pensar em cálculos numéricos gera neles sentimentos de angústia e ansiedade.

No entanto, esses mesmos estudantes lidam com situações cotidianas que demandam habilidades numéricas. Essas situações podem envolver problemas relacionados à química, à física ou à estatística. Isso nos lembra que, **por mais que tentemos nos esquivar da matemática, sua participação na vida moderna é inevitável.**

Também podemos nos deparar com ela no mercado de trabalho. Às vezes precisamos passar por um processo seletivo para conseguir um emprego em uma área que, em princípio, parece não ter relação alguma com a matemática. Entretanto, **frequentemente o processo seletivo inclui uma prova avaliativa com cinco ou mais problemas matemáticos** que precisam ser resolvidos.

É nesse momento que surgem sentimentos e sensações variadas. Os pensamentos insistem em não ir embora da cabeça, as mãos ficam frias, você sente um aperto no estômago, sua respiração se altera e o cérebro parece travar. **O pesadelo da matemática emerge e engatilha vários desses sintomas de ansiedade**, alimentados durante o período escolar e agravados em situações cotidianas relacionadas ao universo numérico.



A partir da perspectiva da fisiologia humana, **a ansiedade pode ser definida como uma reação típica e adaptativa de cada indivíduo**. É por causa dela que, muitas vezes, somos alertados sobre uma situação que representa perigo, por meio do mecanismo cognitivo que conhecemos como “medo”.¹

¹ MONTIEL, J. M.; BARTHOLOMEU, D.; ANTONIO, A.; PESSOTO, F. Caracterização dos sintomas de ansiedade em pacientes com transtorno de pânico. **Boletim – Academia Paulista de Psicologia**, São Paulo, v. 34, n. 86, p. 171-185, jan. 2014.

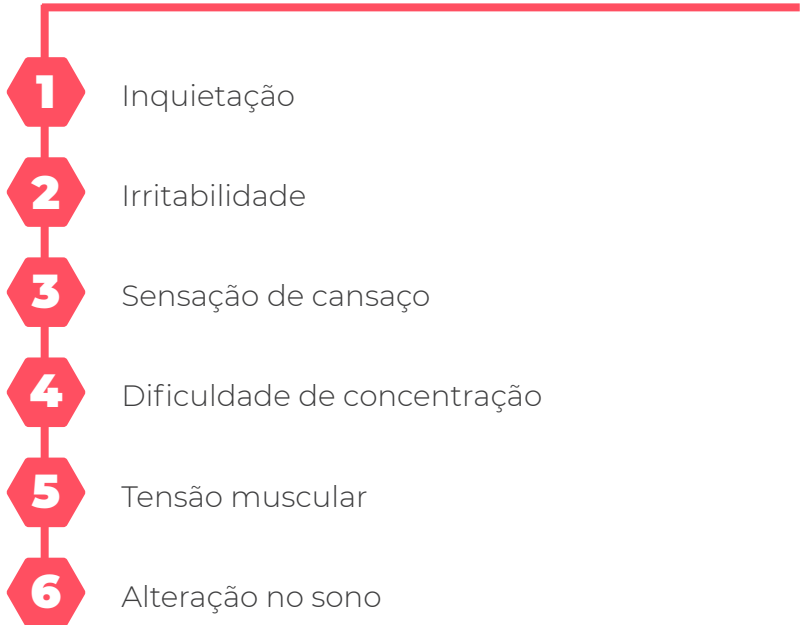


Por outro lado, dentro da categoria de comportamentos disfuncionais encontramos o transtorno de ansiedade.

Esse transtorno é caracterizado pelo medo excessivo e pela antecipação de situações determinadas, que são percebidas de maneiras desajustadas. Assim, gera-se grande angústia e sofrimento psíquico. Nesse contexto, a ansiedade pode ser classificada como um conjunto de emoções negativas acompanhadas de características relacionadas à saúde física.²

² FIGUEIREDO, M. S. L. Transtornos ansiosos e transtornos depressivos: aspectos diagnósticos. *Revista da SPAGESP*, Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, p. 89-97, jan-jun. 2000.

Os principais sintomas que a **ansiedade generalizada** pode envolver³ são:

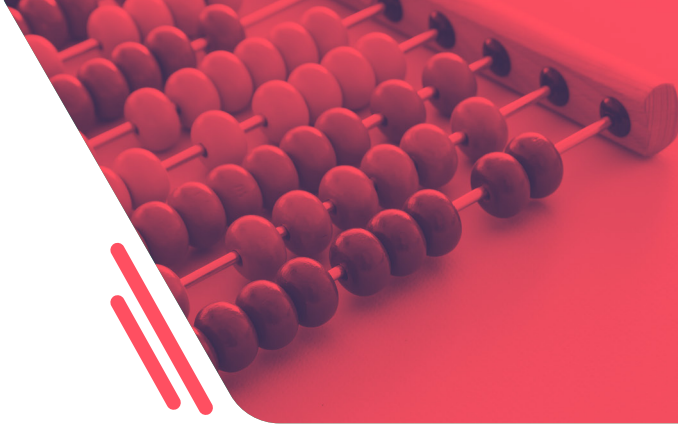
- 
- 1 Inquietação
 - 2 Irritabilidade
 - 3 Sensação de cansaço
 - 4 Dificuldade de concentração
 - 5 Tensão muscular
 - 6 Alteração no sono

³ AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-V. Porto Alegre: **Artmed**, ed. 5ª, pp 222-226, 2014.

Agora, falemos da matemática. Ela é um domínio do conhecimento adquirido por meio do ensino-padrão em escolas ou informalmente no meio social. **A sistematização desse domínio pode variar de acordo com a cultura, mas é universalmente considerado importante para o desenvolvimento de cada sujeito.** A habilidade matemática, assim como a linguística, faz parte de um complexo funcionamento cognitivo e lógico construído conforme nosso desenvolvimento mental a partir do ensino. Por sua vez, o ensino é muito valorizado dentro da maioria das manifestações de conhecimentos adquiridos.⁴

É no contexto da saúde mental que as duas esferas se encontram e se misturam: **de um lado a ansiedade e do outro o aprendizado de matemática.** Juntas, muitas vezes elas trazem à tona o que hoje chamamos de “ansiedade matemática”.

⁴ FAYOL, M. **Numeramento**: aquisição das competências matemáticas. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.



Até o momento, ainda não se estabeleceram diagnósticos clínicos oficiais específicos para uma ansiedade matemática, embora haja alguns estudos sobre o tema. Constatase em uma parcela da população (principalmente em estudantes), por exemplo, **uma relação entre sintomas ansiosos e o constante contato com situações que envolvem problemas matemáticos**. Dessa forma, podemos inferir com razão que existe uma ansiedade em relação a essa disciplina, com alguns ou com todos os sintomas da ansiedade se manifestando quando esses alunos se deparam com problemas aritméticos. Sua predominância é ainda maior durante a idade escolar, pois é nesse período que o estudante lida diariamente com a matemática.⁵

⁵ CARMO, J. D. S.; SIMIONATO, A. M. Reversão de ansiedades à matemática: alguns dados da literatura. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 17, n. 2, p. 317-327, abr-jun. 2012.

A **ansiedade em relação à matemática** possui muitas definições, mas pode, de modo geral, ser caracterizada por:⁶

1

Tensão ao estar em contato com números ou com questões próprias à matemática

2

Apreensão e medo, que interferem no contato com a disciplina

3

Reações emocionais negativas, que interferem diretamente no desempenho do aluno em tarefas que requerem habilidades matemáticas

4

Padrões desaptativos em relação a disciplinas

⁶ CARMO, J. D. S.; FASSIS, D.; MENDES, A. C. Diferentes Graus de ansiedade à Matemática e Desempenho Escolar no Ensino Fundamental. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 39, p. 47-61, dez. 2014.

As **causas da ansiedade matemática** podem estar geralmente relacionadas a:⁷

1

Outros transtornos de aprendizagem, como a acalculia, a discalculia etc.

2

Estratégias pedagógicas baseadas em um controle aversivo sutil (censura e brincadeiras ofensivas entre os alunos, e comunicação inadequada ou até mesmo ofensiva por parte do professor)

3

Reforços sociais da ideia espalhada de que a matemática é uma disciplina difícil ou, até mesmo, impossível de se dominar

4

Experiências negativas ao se relacionar com esta matéria

⁷ CARMO, J. D. S.; SIMIONATO, A. M. Reversão de ansiedades à matemática: alguns dados da literatura. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 17, n. 2, p. 317-327, abr-jun. 2012.



Em geral, **este tipo de ansiedade interfere nos momentos iniciais da educação e pode prevalecer durante a vida adulta**, pois o aluno que a apresentar terá modificações importantes em seu comportamento dentro e fora da sala de aula. Ele poderá ser agressivo quando questionado sobre um problema em aula ou procrastinar a realização de suas tarefas como forma de fuga ou de se esquivar. Nos momentos de avaliação, mesmo tendo estudado toda a matéria e decorado todas as fórmulas, a dificuldade de concentração lhe trará uma sensação de “branco na cabeça” e poderá gerar emoções negativas.⁸

⁸ CARMO, J. D. S.; SIMIONATO, A. M. Reversão de ansiedades à matemática: alguns dados da literatura. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 17, n. 2, p. 317-327, abr-jun. 2012.



Dentro das relações sociais pertinentes ao contexto cultural que valoriza o domínio das habilidades matemáticas, **o estudante poderá desenvolver aversão ou até mesmo sintomas similares a um pânico** quando exposto a situações que envolvam essa área do conhecimento, sem explorar completamente suas aptidões. Também poderá afetar a autosegurança do aluno, deixando-o inseguro quanto a suas próprias capacidades.⁹

⁹ CARMO, J. D. S.; FASSIS, D.; MENDES, A. C. Diferentes Graus de ansiedade à Matemática e Desempenho Escolar no Ensino Fundamental. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 39, p. 47-61, dez. 2014.



**A relação aluno e professor pode ser afetada
juntamente à relação entre pais e alunos.**

Também há casos em que o estudante passa por situações de cobranças, punições e/ou é reforçado frequentemente de maneira negativa, afetando seu desempenho e bem-estar emocional.



O que fazer quando essa condição é identificada?

Um ponto de partida pode ser **investir em estratégias de ensino menos aversivas e promover relações menos ofensivas entre os demais alunos e os colegas com dificuldades.**¹⁰ Por fim, caso seja necessário, direcione o estudante à uma avaliação com especialistas da psicopedagogia e da psicologia.

¹⁰ CARMO, J. D. S.; FASSIS, D.; MENDES, A. C. Diferentes Graus de ansiedade à Matemática e Desempenho Escolar no Ensino Fundamental. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 39, p. 47-61, dez. 2014.



É importante ressaltar que **questões relacionadas à saúde mental têm, cada vez mais, se destacado dentro do contexto escolar**. Isso ocorre porque tem sido identificado um crescimento no número de problemas comportamentais devido a fatores psicológicos e cognitivos em diversas pesquisas.



Portanto, devemos levar em conta a presença da ansiedade em relação à matemática como um fator disfuncional no desenvolvimento do sujeito. Cada educador, aluno ou familiar precisa compreender a relevância de condutas promotoras da saúde mental. **Deve-se observar o ambiente escolar e nele se atuar de modo interdisciplinar**, já que é uma esfera predominante na vida dos estudantes.¹¹ Assim, poderemos impactar positivamente o crescimento individual e o bem-estar dos alunos.

¹¹ GARCIA, J. M. Saúde Mental na Escola: O que os Educadores Devem Saber. **Psico-USF**, Itatiba, v. 21, n. 2, p. 423-425, ago. 2016.



Deve-se considerar que **os primeiros anos de experiência escolar e sua continuidade são críticos para a formação de uma base sólida de conhecimentos,** crenças e valores para toda a vida futura do estudante.



Igreja Adventista
do Sétimo Dia

Divisão Sul-Americana da IASD

Presidente: Erton Kohler

Secretário: Edward Heidingger

Tesoureiro: Marlon Lopes



Educação
Adventista

Administração da Entidade Mantenedora (IAE)

Diretor-presidente: Maurício Lima

Diretor administrativo: Edson Medeiros

Diretor-secretário: Emmanuel Oliveira Guimarães

Diretor do departamento de educação: Ivan Góes

UNASP

Centro Universitário Adventista de São Paulo

Reitor: Martin Kuhn

Vice-reitores executivos / diretores de campus: Afonso Cardoso Ligório,

Antônio Marcos Alves, Douglas Jefferson Menslin

Vice-reitor Administrativo: Telson Bombassaro Vargas

Pró-reitor de graduação: Afonso Cardoso Ligório

Pró-reitor de pesquisa e desenvolvimento institucional: Allan Macedo de Novaes

Pró-reitor de educação a distância: Fabiano Leichsenring Silva

Pró-reitor de pós-graduação (lato sensu): Antônio Marcos Alves

Pró-reitor de desenvolvimento espiritual: Henrique Gonçalves

Diretores administrativos: Claudio Valdir Knoener, Flavio Knoener, Murilo Marques Bezerra

Diretor do Seminário adventista latino-americano de teologia: Reinaldo Wenceslau Siqueira

Diretor-geral de educação básica: Douglas Jefferson Menslin

Secretário-geral e procurador institucional: Marcelo Franca Alves

Diretora de recursos humanos: Karla Cristina de Freitas Souza

Diretor de produções artísticas: Tuu Costa

Advogado-geral: Misael Lima Barreto Junior

Chefe de gabinete: Anna Cristina Pascual Ramos

UNASPRESS

Editora Universitária Adventista

Editor-chefe: Rodrigo Follis

Gerente de projetos: Bruno Sales Ferreira

Editor associado: Alysson Huf

Supervisor administrativo: Weter Gouveia

Supervisora de vendas e logística: Francieleide Santos

Editores: Felipe Carmo, Gabriel Pilon Galvani, Kerilyn Oliveira, Luiza Simões, Peres Sales e Thamires Mattos

Revisora: Thais Alencar

Designers gráficos: Felipe Rocha, Jônathas Sant'Ana e Kenny Zukowski

UNASP

Produção

Mestrado em Promoção da Saúde

Autores

Valkíria Galvão Andrade
Dr. Thiago da Silva Gusmão Cardoso

Pareceristas *ad hoc*:

Dr. Maurício Lamano
Centro Universitário Adventista de São Paulo (Unasp)

Dr. Elías Porto
Centro Universitário Adventista de São Paulo (Unasp)

Conselho editorial e artístico:

Dr. Martin Kuhn, Esp. Telson Vargas, Me. Antônio Marcos, Dr. Afonso Cardoso, Dr. Douglas Menslin,
Dr. Rodrigo Follis, Dr. Allan Novaes, Dr. Reinaldo Siqueira, Dr. Fábio Alfieri, Dra. Gildene Lopes,
Me. Edilson Valiante, Me. Diogo Cavalcante, Dr. Adolfo Suárez

DOI

<http://doi.org/10.19141/ansiedadematematica>

UNASPRESS

Editora Universitária Adventista

Coordenação editorial	Alysson Huf
Preparação	Jhoseyr Santos
Revisão	Ruben Holdorf
Projeto gráfico	Felipe Rocha
Imagens	Shutterstock