Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

ALÉM DA DEPRESSÃO: NEUROCIÊNCIA E NOVAS PERSPECTIVAS PARA O TRATAMENTO

BEYOND DEPRESSION: NEUROSCIENCE AND NEW PERSPECTIVES ON TREATMENT

Caio Santana Araujo, Maria Valentina de Oliveira Soares Pedroso, Miguel Viñolo Bocuto, Luara Spinola

Colégio Novo Tempo, Ensino Médio
E-mail para contato: miguel.bocuto@sounovotempo.com.br

RESUMO – A depressão é um transtorno mental que envolve aspectos neurológicos, psicológicos, sociais e comportamentais. Este projeto busca compreender seus mecanismos e abordar formas de prevenção e tratamento, considerando fatores como estresse, alimentação e vínculos sociais. A pesquisa será baseada em estudos acadêmicos e entrevistas. Como proposta, será desenvolvido um livro terapêutico e interativo de caráter psicoeducativo, reunindo informações científicas, atividades e exercícios que incentivam a expressão emocional e hábitos relacionados à saúde mental, complementando tratamentos tradicionais.

Palavras-chave: *depressão, saúde mental, neurociência. (um espaço)*

ABSTRACT – Depression is a mental disorder that involves neurological, psychological, social, and behavioral aspects. This project aims to understand its mechanisms and address forms of prevention and treatment, considering factors such as stress, diet, and social connections. The research will be based on academic studies and interviews. As a proposed intervention, a therapeutic and interactive psychoeducational book will be developed, bringing together scientific information, activities, and exercises that encourage emotional expression and habits related to mental health, complementing traditional treatments.

Keywords: *depression, mental health, neuroscience*

ISSN 2317-1316

1 INTRODUÇÃO

A depressão é vista nos dias atuais como um transtorno multifatorial complexo, que envolve alterações neurobiológicas, psicológicas e sociais. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, trata-se de uma das principais causas de incapacidade no mundo, afetando mais de 280 milhões de pessoas. Do ponto de vista neurocientífico, estudos indicam que a depressão está associada a disfunções em sistemas cerebrais que regulam emoções, tomada de decisão e resposta ao estresse.

A metodologia da pesquisa será baseada em publicações acadêmicas e entrevistas com profissionais da área e civis, com o propósito de ter-se dados mais precisos, fiéis e verídicos à realidade.

As principais pesquisas relevantes da área são o trabalho de Ronald C. Kessler, intitulado "The Epidemiology of Major Depressive Disorder", Susan Nolen-Hoeksema, "Gender Differences in Depression", Jean Twenge, "Have Smartphones Destroyed a Generation?", Johanna Moncrieff, "The serotonin theory of depression: a systematic review", Felipe Barreto Schuch, como "Physical Activity and Incident Depression: A Meta-Analysis".

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado por meio de pesquisas de campo quantitativas. Foram analisados artigos científicos e publicações acadêmicas sobre depressão, seus fatores de risco, mecanismos neurobiológicos e formas de tratamento. Também foram realizadas entrevistas com profissionais da área e civis, totalizando 15 entrevistados, buscando comparar diferentes perspectivas sobre o tema. Por fim, os dados coletados foram organizados e analisados para fundamentar a proposta do projeto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A depressão é um transtorno multifatorial que envolve alterações cognitivas, neuroquímicas e ambientais. Sua compreensão exige a análise integrada desses sistemas, especialmente no que se refere à interação entre pensamento, funcionamento cerebral e resposta ao estresse.

ISSN 2317-1316

Aspectos cognitivos e comportamentais

No campo da psicologia, a depressão está associada a padrões persistentes de pensamento negativo. Segundo Aaron Beck, indivíduos com esse transtorno apresentam a chamada tríade cognitiva, caracterizada por uma visão negativa de si, do mundo e do futuro.

Em citação direta, Beck afirma que:

"a depressão é mantida por um padrão sistemático de interpretações negativas da realidade" (BECK, 1979, p. 3).

Esses padrões influenciam diretamente o comportamento, reduzindo a iniciativa e aumentando o isolamento. De forma complementar, B. F. Skinner destaca que a diminuição de reforços positivos no ambiente contribui para a redução de comportamentos ativos, o que intensifica o quadro depressivo (SKINNER, 1953).

Bases neuroquímicas

No nível biológico, a depressão está relacionada à desregulação de neurotransmissores como Serotonina, Dopamina e Noradrenalina, responsáveis pela regulação do humor, motivação e resposta ao ambiente.

Pesquisas indicam que não se trata apenas da quantidade dessas substâncias, mas do funcionamento das sinapses, incluindo processos como recaptação e sensibilidade dos receptores. Em termos indiretos, estudos conduzidos pela Universidade de Oxford demonstram que alterações nesses sistemas afetam diretamente o circuito de recompensa e a regulação emocional.

Além disso, o modelo neurotrófico aponta a redução do BDNF como um fator relevante. Esse processo compromete a plasticidade neural, dificultando a adaptação do cérebro a novas experiências e contribuindo para a persistência dos sintomas.

Estresse e alterações fisiológicas

ISSN 2317-1316

O estresse crônico desempenha papel central no desenvolvimento da depressão, especialmente por meio da ativação contínua do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), que leva à liberação prolongada de Cortisol.

Segundo McEwen (2007), esse processo gera o que é denominado carga alostática. Em citação direta:

“a exposição prolongada ao estresse resulta em desgaste fisiológico, comprometendo a capacidade adaptativa do organismo” (MCEWEN, 2007, p. 873).

Esse excesso de cortisol interfere na produção de neurotransmissores, aumenta processos inflamatórios e afeta regiões cerebrais como o hipocampo e o córtex pré-frontal, prejudicando a memória, tomada de decisão e regulação emocional.

Avanços científicos e novas abordagens

A pesquisa contemporânea tem ampliado a compreensão dos mecanismos da depressão e buscado alternativas terapêuticas mais eficazes. Entre as abordagens recentes, destacam-se:

estimulação magnética transcraniana

intervenções voltadas à neuroplasticidade

estudos sobre novas substâncias com ação rápida em circuitos neurais

Pesquisas realizadas na Universidade de Chicago indicam que essas estratégias podem promover reorganização funcional do cérebro, especialmente em casos resistentes aos tratamentos convencionais.

Esses avanços reforçam a importância de compreender a depressão não apenas como um desequilíbrio químico isolado, mas como um fenômeno sistêmico que envolve redes neurais complexas.

Estudos escolares e contexto educacional

No contexto escolar, investigações realizadas por estudantes do ensino fundamental II e médio têm explorado a relação entre estresse acadêmico e saúde mental. Trabalhos apresentados em eventos como a FEBRACE indicam que:

ISSN 2317-1316

a sobrecarga de atividades está associada ao aumento de sintomas emocionais

práticas como atividade física e pausas cognitivas reduzem o estresse

ambientes naturais contribuem para o equilíbrio emocional

Esses resultados, ainda que em escala reduzida, estão alinhados com achados científicos mais amplos e evidenciam a relevância do tema no cotidiano dos estudantes.

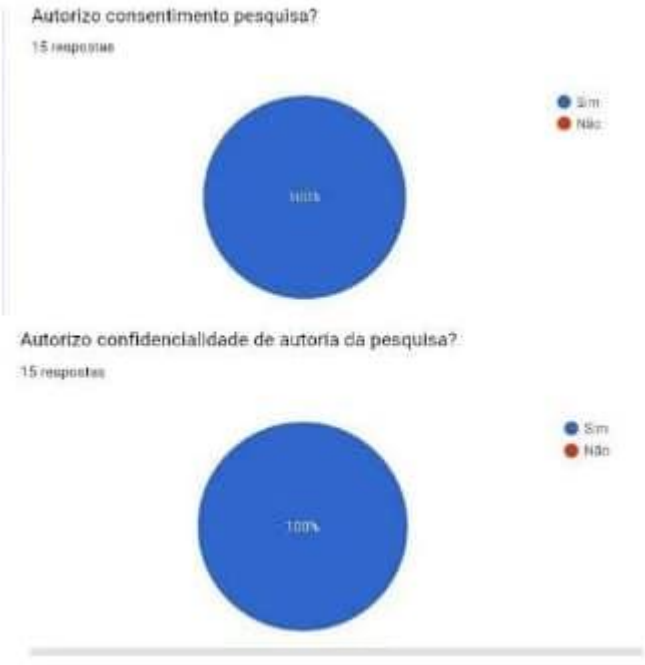
Síntese

A análise dos estudos demonstra que a depressão resulta da interação entre fatores cognitivos, neuroquímicos e ambientais. O estresse crônico atua como um elemento central, promovendo alterações na comunicação neural e na estrutura do cérebro.

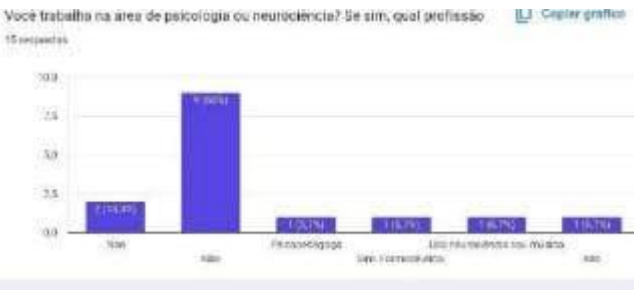
Dessa forma, o aprofundamento nesses mecanismos é essencial para o desenvolvimento de novas estratégias de tratamento, especialmente aquelas voltadas à regulação da plasticidade neural e à reorganização dos circuitos cerebrais.

B. *PESQUISA DE CAMPO*

Quantitativa

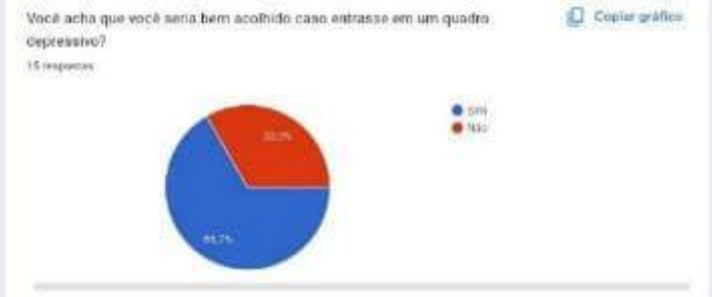


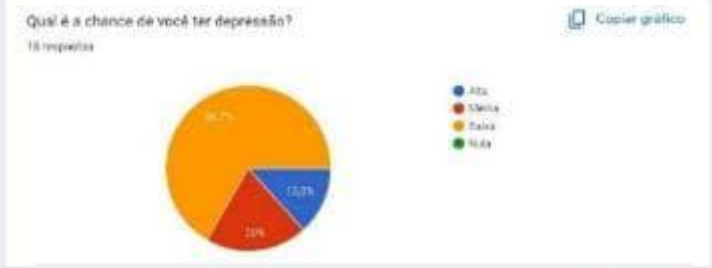
ISSN 2317-1316

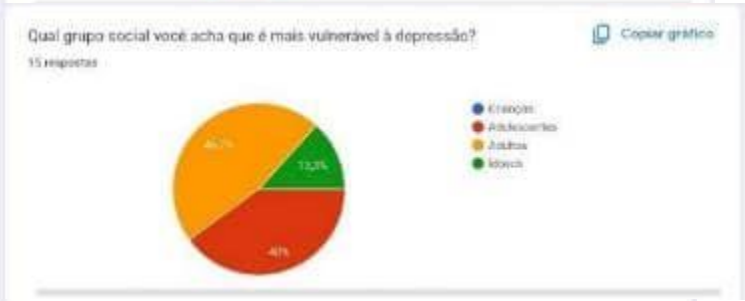




ISSN 2317-1316







Porque você acha que a depressão tem aumentado tanto?
15 respostas

sentimento das outras

Preconceito de ir atrás de ajuda talvez

Saúde mental mesmo, momento pós pandemia

A vida corrida atual

Acredito que está sendo mais diagnosticada, as pessoas procurem ajuda agora.

A pressão da sociedade moderna (redes sociais, etc.) nos impõe soluções e padrões que muitas vezes não são possíveis. A frustração de não conseguir atender às expectativas nos impõe um quadro muitas vezes depressivos.

Porque as pessoas se comparam muito umas com as outras. Muitas vezes invejam o que o outro tem/e/construiu e tentam desmerecer. As redes sociais despersonificam as pessoas então ninguém reconhece o sentimento do outro e tampouco se sentem responsáveis socialmente falando.

reconhece o sentimento do outro e tampouco se sentem responsáveis socialmente falando.

Devido as cobranças da vida

Crises de governos, redes sociais, trabalho

O isolamento social causado pelas mídias

Ambientes stressantes de trabalho, falta de empatia das pessoas com o próximo, egos inflamados, etc...

Por que muitas pessoas postam a felicidade interminável nas redes sociais e fazem parecer que a vida é fácil e linda!

Não sei. Talvez hoje em dia tenha mais casos sendo diagnosticados do que antigamente.

Excesso de estímulos e desconexão com o que realmente importa

As pessoas procuram a felicidade em coisas e no outro, mas a felicidade está dentro de você.

ISSN 2317-1316



Quais seriam as soluções?

19 respostas

Terapia, acolhimento, aceitação e em alguns casos medicação

Terapias... atividade física...

Todos deveriam ter acesso a terapias, evitando chegar nesse ponto

Não tenho opinião formada

Mais campanhas para diagnóstico e intervenção

Um trabalho intenso desde as bases educacionais e a mudança (ainda que improvável) na mídia e redes sociais para que seja normalizado o fato que nem sempre conseguimos ser os melhores.

Buscar interações mais pessoais, estar junto fisicamente, focar em ter relacionamentos mais significativos e saudáveis do que quantidade de amigos. Aproveitar as redes sociais para procurar pessoas e grupos que estejam no mesmo caminho/propósito /busca que você. Buscar ações edificantes de conexão com a comunidadelocal.

Mais empatia e mais carinho

A fé em Deus, apoio de pessoas.

Participar de ações sociais, comunidades, igrejas

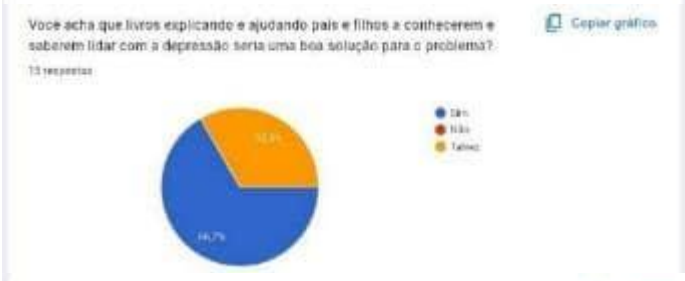
Se afastar do(s) fomite(s) do stress, buscar amparo em Jesus Cristo, caso constatado problema q careça de medicamento, buscar um profissional de saúde sério q não vai querer apenas te dopar e sim buscar a sua cura.

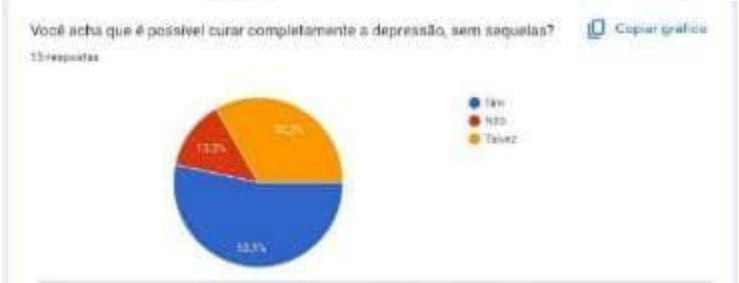
Restringir as redes sociais e quantidade de fotos, stories e postagens. Além disso, divulgar mais o assunto como um problema e não "falta do que fazer".

Não sei.

Acompanhamento e estímulos.

No meu caso, me aproximei mais ainda de Deus e me senti amada por ele. Isso me tirou da depressão.





ISSN 2317-1316

I. PROPOSTA

A proposta consiste em um livro terapêutico e interativo voltado para a psicoeducação e o gerenciamento da depressão através de pilares práticos como nutrição, suplementação vitamínica, rotina física e o fortalecimento de laços sociais. A obra combina embasamento científico simplificado com uma abordagem humanizada, estruturando um guia de estilo de vida saudável que atua de forma complementar aos tratamentos médicos tradicionais. O grande diferencial do livro é a sua construção colaborativa e visual, integrando seções dedicadas a desenhos, relatos, exercícios artísticos e explicações práticas feitos pelos próprios alunos, o que transforma o material em uma ferramenta ativa de expressão emocional e apoio.



ISSN 2317-1316



Legenda: Parte ilustrada do livro feito pela aluna Maria Valentina de O. S. Pedroso.

4 CONCLUSÃO

Através desse trabalho, foi possível compreender as nuances do transtorno depressivo, excluindo a ideia comum de que seria apenas uma tristeza, mas sim entendendo que ele envolve sentimentos, pessoas e hábitos de vida complexos.

Estudar as causas e as possíveis soluções fazem dos alunos mais humanos e empáticos com o próximo. O trabalho em equipe é fundamental para o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos.

5 DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Durante a elaboração deste projeto foi utilizada a ferramenta de Inteligência Artificial

ISSN 2317-1316

ChatGPT (OpenAI) como apoio na revisão textual, para melhorar a fluidez e corrigir gramática, conforme conformidade base nas diretrizes do CNPq e da FAPESP.

Todo o conteúdo foi criteriosamente revisado, validado e adaptado pelos autores e pela orientadora, incluindo a verificação da coerência científica, da adequação metodológica, da conformidade com as normas da ABNT e da fidelidade às referências bibliográficas utilizadas. A responsabilidade total deste projeto é exclusivamente dos autores e da orientadora.

6 REFERÊNCIAS

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo et al. Depression and health behaviors in Brazilian adults – PNS 2013. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 51, supl. 1, 8s, 2017. DOI: 10.1590/S1518-8787.2017051000084.

BARROSO, Sabrina Martins; BAPTISTA, Makilim Nunes; ZANON, Cristian. Solidão como variável preditora na depressão em adultos. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, Londrina, v. 9, n. 3, supl. 1, p. 26-37, 2018. DOI: 10.5433/2236-6407.2018v9n3suplp26.

BECK, Aaron T. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press, 1976.

KESSLER, Ronald C. et al. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*, Chicago, v. 289, n. 23, p. 3095-3105, 2003. DOI: 10.1001/jama.289.23.3095.

LIMA, Ana Maraysa Peixoto et al. Depressão em idosos: uma revisão sistemática da literatura. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 2, p. 96-103, 2016. DOI: 10.17058/reci.v6i2.6427.

MCEWEN, Bruce S. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiological Reviews*, Bethesda, v. 87, n. 3, p. 873-904, 2007. DOI: 10.1152/physrev.00041.2006.

MONCRIEFF, Joanna et al. The serotonin theory of depression: a systematic umbrella review of the evidence. *Molecular Psychiatry*, v. 28, n. 8, p. 3243-3256, 2023. DOI: 10.1038/s41380-022-01661-0.

NOLEN-HOEKSEMA, Susan. Gender differences in depression. *Current Directions in Psychological Science*, v. 10, n. 5, 2001. DOI: 10.1111/1467-8721.00142.

SCHUCH, Felipe B. et al. Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *American Journal of Psychiatry*, Washington, DC, v. 175, n. 7, p. 631-648, 2018. DOI: 10.1176/appi.ajp.2018.17111194.

ISSN 2317-1316

SKINNER, B. F. *SCIENCE AND HUMAN BEHAVIOR*. NEW YORK: MACMILLAN, 1953.

TWENGE, JEAN M. HAVE SMARTPHONES DESTROYED A GENERATION? *THE ATLANTIC*, WASHINGTON, DC, SET. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *DEPRESSION AND OTHER COMMON MENTAL DISORDERS: GLOBAL HEALTH ESTIMATES*. GENEVA: WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017.