

<https://publicacoes.cbmev.org.br/bjlm><https://doi.org/10.61661/BJLM.2024.v3.97>

Aplicabilidade do método SIM® para estudantes universitários e comunidade: técnicas de autocuidado para o gerenciamento do estresse e ansiedade

Applicability of the SIM® method for university students and the community: self-care techniques for managing stress and anxiety

Aplicabilidad del método SIM® para estudiantes universitarios y la comunidad: técnicas de autocuidado para el manejo del estrés y la ansiedad

- 1** Marcelo Rezende Young Blood  [ORCID](#) - [Lattes](#)
- 2** Renata Luciane Polsaque Young Blood - [ORCID](#) - [Lattes](#)
- 3** Fernanda Pitome Weigert - [ORCID](#) - [Lattes](#)
- 4** Rubia Maria Milas - [ORCID](#) - [Lattes](#)
- 5** Madeline Susan Andrews - [ORCID](#)
- 6** Milene Zanoni da Silva - [ORCID](#) - [Lattes](#)

Filiação dos autores: **1** [Hospital Universitário da Universidade Estadual de Ponta Grossa, HU-UEPG, Ponta Grossa, PR, Brasil]; **2** [Pesquisadora, Grupo Cultura de Paz, Direitos Humanos e Sustentabilidade da Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Ponta Grossa, PR, Brasil]; **3** [Graduanda, Medicina, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Ponta Grossa, PR, Brasil]; **4** [Graduanda, Enfermagem, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Ponta Grossa, PR, Brasil] **5** [Diretora, Instituto Visão Futuro, IVF, Porangaba, SP, Brasil]; **6** [Professora, Departamento de Saúde Pública, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Ponta Grossa, PR, Brasil]

Editor Chefe responsável pelo artigo: Nancy Huang

Contribuição dos autores segundo a [Taxonomia CRediT](#): Blood MRY [1,5,7,8,10,13,14]; Blood RLPY [2,5,8,13,14]; Weigert FP, Milas RM [5,12,13]; Andrews MS [1,6,7,8,14]; Silva MZ [7,12,14].

Conflito de interesses: declaram não haver

Fonte de financiamento: declaram não haver

Parecer CEP: não se aplica

Recebido em: 06/09/2024

Aprovado em: 12/09/2024

Publicado em: 13/09/2024

Como citar: Blood MRY, Blood RLPY, Weigert FP, Milas RM, Andrews MS, Silva MZ. Aplicabilidade do método SIM® para estudantes universitários e comunidade: técnicas de autocuidado para o gerenciamento do estresse e ansiedade. Brazilian Journal of Lifestyle Medicine = Revista Brasileira de Medicina do Estilo de Vida, São Paulo. 2024;3:1-21.

<https://doi.org/10.61661/BJLM.2024.v3.97>

RESUMO

Introdução: O Brasil é considerado um dos países com o maior número de ansiosos no mundo, após a pandemia esse índice aumentou de forma preocupante, pressionando lideranças a investirem em técnicas de autocuidado. O estresse no ambiente universitário motivou a criação do projeto de extensão "Calma na crise para estudantes e comunidade".

Objetivo: Relatar a experiência do projeto com alunos da Universidade Estadual de Ponta Grossa e a comunidade local. **Métodos:** Foram ensinadas técnicas de relaxamento, segundo a metodologia Saúde Integral Mente-Corpo, desenvolvida pelo Instituto Visão Futuro, para universitários aplicarem para si e compartilharem com a comunidade. **Resultados:** No ano de 2023 foram capacitados dois grupos de universitários e as comunidades atendidas foram o Recanto Maria Dolores e o Centro Pop. Como resultado principal temos a compreensão dos estudantes sobre a relação direta entre o autocuidado e o altruísmo no gerenciamento do estresse, a importância do trabalho em grupos para o fortalecimento de vínculos e a criação de espaço seguro para perpetuação de boas práticas no cuidado da saúde mental. **Conclusão:** A equipe executora e a coordenação do projeto ficaram satisfeitas com os resultados. O desafio de

aliviar o estresse na comunidade, promovendo benefícios conjuntos para alunos da UEPG, foi alcançado. Em 2024, buscamos expandir para outros cursos, aumentando a participação e promovendo maior impacto na qualidade de vida da comunidade interna e externa à universidade.

Palavras-chave: estresse, ansiedade, terapias mente-corpo, altruísmo

ABSTRACT

Introduction: Brazil is considered one of the countries with the highest number of anxious people in the world. After the pandemic, this rate increased in a worrying way, putting pressure on leaders to invest in self-care techniques. Stress in the university environment motivated the creation of the extension project "Calm in the crisis for students and the community". **Objective:** To report the experience of the project with students from the State University of Ponta Grossa and the local community. **Methods:** Relaxation techniques were taught, according to the Integral Mind-Body Health methodology, developed by the Instituto Visão Futuro, for university students to apply for themselves and share with the community. **Results:** In 2023, two groups of university students were trained and the communities served were Recanto Maria Dolores and Centro Pop. The main result was the students' understanding of the direct relationship between self-care and altruism in stress management, the importance of group work to strengthen bonds and the creation of a safe space to perpetuate good practices in mental health care. **Conclusion:** The project team and coordinators were satisfied with the results. The challenge of alleviating stress in the community, promoting joint benefits for UEPG students, was achieved. In 2024, we seek to expand to other courses, increasing participation and promoting a greater impact on the quality of life of the community inside and outside the university.

Keywords: stress, anxiety, mind-body therapies, altruism

RESUMEN

Introducción: Brasil es considerado uno de los países con mayor número de personas ansiosas en el mundo. Después de la pandemia, esta tasa aumentó de manera preocupante, presionando a los líderes para que invirtieran en técnicas de autocuidado. El estrés en el entorno universitario motivó la creación del proyecto de extensión "Calma en la crisis para los estudiantes y la comunidad". **Objetivo:** Informar la experiencia del proyecto con estudiantes de la Universidad Estatal de Ponta Grossa y la comunidad local. **Métodos:** Se enseñaron técnicas de relajación, según la metodología Salud Integral Cuerpo-Mente, desarrollada por el Instituto

Visão Futuro, para que estudantes universitarios las apliquen por sí mismos y las compartan con la comunidad. **Resultados:** En el año 2023 se capacitó a dos grupos de estudiantes universitarios y las comunidades atendidas fueron Recanto María Dolores y Centro Pop. El principal resultado es la comprensión de los estudiantes sobre la relación directa entre el autocuidado y el altruismo en el manejo del estrés, la importancia del trabajo en grupos para fortalecer vínculos y crear un espacio seguro para perpetuar las buenas prácticas en la atención de la salud mental. **Conclusión:** El equipo ejecutor y la coordinación del proyecto quedaron satisfechos con los resultados. Se logró el desafío de aliviar el estrés en la comunidad, promoviendo beneficios conjuntos para los estudiantes de la UEPG. En 2024, buscamos expandirnos a otros cursos, aumentando la participación y promoviendo un mayor impacto en la calidad de vida de la comunidad interna y externa a la universidad.

Palabras clave: estrés, ansiedad, terapias mente-cuerpo, altruismo

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), antes da pandemia, 3,6% da população mundial e 9,3% da população brasileira sofriam dos sintomas de ansiedade e/ou depressão, sendo o Brasil considerado o país com maior número de ansiosos no mundo. Esse número aumentou cerca de 25% apenas no primeiro ano da pandemia [1], o que motivou a publicação pela entidade de uma revisão mundial sobre saúde mental no ano de 2022. O trabalho detalhado fornece um plano para apoiar governos, pesquisadores, profissionais de saúde, sociedade civil e outros setores a promoverem uma transformação da saúde mental mundial [2]. Dentre as competências que devem ser desenvolvidas está o autocuidado no gerenciamento do estresse [2].

O estresse é uma reação natural do organismo que ocorre quando vivenciamos situações de perigo ou ameaça. Esse mecanismo nos coloca em estado de alerta, provocando alterações físicas e emocionais. A reação ao estresse é uma atitude biológica necessária para a adaptação às situações novas [3]. Estresse leve a moderado pode auxiliar no desenvolvimento pessoal, no entanto, o estresse intenso costuma ser experiência inquietante e perturbadora para os indivíduos, impactando diretamente na qualidade de vida [4].

As repercussões do estresse excessivo incluem déficit de atenção, reduzida capacidade de memorização, irritabilidade, aumento do consumo de álcool e depressão. Outro efeito do estresse é a fadiga, que pode comprometer a disposição do indivíduo para manter uma rotina de vida saudável. Somado a isso, perturbações cardiovasculares, respiratórias, endócrinas, gastrointestinais e imunológicas podem ser desencadeadas pelo estresse crônico [4], incluindo transtornos mentais como ansiedade e depressão [5].

O período universitário desponta como de grande vulnerabilidade para o desenvolvimento de sofrimento mental e psicológico [6]. Essa fase é marcada por diversas transformações causadas pela busca de adaptação ao novo ambiente e os desafios próprios da vida acadêmica. Diante das novas demandas, o jovem estudante pode sofrer com insegurança e conflitos que geram ansiedade e depressão. O cenário torna-se ainda mais preocupante, pois, frequentemente, os estudantes negligenciam sua condição mental e não procuram apoio psicológico justificando assim, elevados índices de evasão universitária e suicídio [5, 6].

O Projeto de Extensão “Calma na Crise para Estudantes e Comunidade” é um projeto desenvolvido em parceria com o Instituto Visão Futuro¹ (IVF) e o Ambulatório de Saúde Integrativa da Universidade Estadual de Ponta Grossa² (ASI-UEPG). Este projeto teve como objetivo geral ensinar técnicas de respiração, relaxamento e meditação segundo a metodologia Saúde Integral Mente-Corpo (SIM[®]) do Instituto Visão Futuro para alunos de cursos de graduação e pós-graduação da UEPG e comunidade. Em um primeiro momento os alunos foram capacitados nessas técnicas e, posteriormente, os instrutores e alunos compartilharam com a comunidade as ferramentas para aliviar o estresse, resgatar o entusiasmo e autoestima e libertar a plena expressão de suas potencialidades. Essas técnicas fazem parte de um conjunto de práticas que entre outros nomes são conhecidas na literatura por terapias mente-corpo (TMC) e abordados segundo a metodologia SIM[®].

¹ O Instituto Visão futuro foi fundado e é coordenado pela Dra. Susan Andrews, psicóloga formada pela Universidade de Harvard, EUA, e Doutora em Psicologia Transpessoal, é idealizadora dos programas Criança em Paz, Calma na Crise, REDEME (Redução do Estresse e Desenvolvimento da Empatia na Medicina) para escolas, médicos, empresas, universidades e comunidade.

² O ambulatório de Saúde Integrativa da UEPG é o local de promoção do autocuidado e do bem-estar integral através da conexão entre os sujeitos, os saberes e práticas de cuidado, a fim de transformar os espaços institucionais da universidade em ambientes mais acolhedores que favoreçam o desenvolvimento da saúde mental, psicológica, emocional e física.

Estas terapias são focadas nas interações entre cérebro, mente, corpo e comportamento. São técnicas para o alívio do estresse psicológico que melhoram a qualidade de vida, aumentando a capacidade de autoconhecimento e autocuidado. Exemplos de TMC são técnicas de meditação, terapias com movimento (yoga e tai chi), técnicas de relaxamento (técnicas de respiração, imaginação guiada e relaxamento muscular progressivo) e terapias psicológicas (terapia cognitivo-comportamental, terapia de aceitação e compromisso) [7]. O trabalho com essa abordagem tem diversos efeitos neurobiológicos e psicoemocionais positivos em várias populações e podem ser utilizadas tanto em adultos quanto em crianças [8].

O objetivo deste artigo é apresentar o projeto de extensão “Calma na Crise para Estudantes e Comunidade”, destacando as experiências vividas pelos participantes no processo de autocuidado do estresse e da ansiedade, da construção e fortalecimento de vínculos pessoais (universitários e comunidade) e do incentivo da adoção de técnicas de TMC em contextos educacionais e comunitários.

Métodos

As técnicas utilizadas neste projeto são de autoria do IVF e abordados segundo a metodologia SIM®, esta é a primeira publicação envolvendo este método, que ainda está em desenvolvimento. O IVF foi fundado em 1992 através de uma parceria com o governo sueco e alemão e estabelecido no interior de São Paulo, no município de Porangaba. O IVF é um centro de desenvolvimento pessoal para saúde mente-corpo e educação integral e tem como missão fortalecer conexões empáticas e cooperativas baseadas em valores éticos.

O ASI-UEPG é o espaço da universidade que busca promover o bem-estar para a comunidade interna e externa a UEPG. Sendo assim, o projeto “Calma na Crise para Estudantes e Comunidade” foi desenvolvido com o propósito de capacitar alunos para o autocuidado e, sobretudo, para replicarem as técnicas na comunidade do município de Ponta Grossa-PR. O altruísmo é parte essencial do projeto e na primeira fase, um dos módulos “Fazer o Bem Faz Bem”, ensinou os estudantes sobre a importância e as evidências científicas da prática altruísta na saúde mental.

Este projeto Calma na Crise do Instituto Visão Futuro foi aplicado simultaneamente, como projeto de extensão, em mais quatro universidades públicas brasileiras, Universidade Tecnológica Federal do

Paraná (UTFPR) em Curitiba, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) em Natal, Universidade Federal do Mato grosso do Sul (UFMS) em Campo Grande e Universidade Federal de Uberlândia (UFU) em Uberlândia.

Na primeira fase do projeto os alunos foram capacitados nas práticas da metodologia SIM[®] pela Dra. Susan Andrews, coordenadora do IVF, através de aulas on-line. Nesses encontros foram ensinadas as bases teóricas da medicina mente-corpo e técnicas da metodologia SIM para a autorregulação do estresse e ansiedade. De forma intercalada, foram realizados encontros presenciais com facilitadores locais capacitados pelo IVF, no mesmo horário e dia da semana.

Esses encontros foram realizados em uma sala dentro da biblioteca central no Campus de Uvaranas, onde foi possível colocar em prática as técnicas de SIM[®] ministradas nas aulas on-line. Antes das atividades foi oferecido um lanche aos participantes tendo em vista que o horário do projeto era entre o fim das aulas do período vespertino e início do noturno. Na segunda fase, os alunos e a equipe do projeto selecionaram um ponto estratégico da comunidade para compartilhar as técnicas aprendidas, preferencialmente grupos em vulnerabilidade social.

A descrição detalhada de cada encontro está descrita abaixo:

Fase 1: Desenvolvimento e Capacitação dos Alunos: quatro encontros on-line e três presencias com duração de uma hora, uma vez por semana, nas terças-feiras, às 17h.

- Módulo 1 (on-line): **“Respiração Calmante”**. Respiração tranquilizante para acalmar o sistema nervoso simpático e acalmar a mente.
- Módulo 2 (on-line): **“Relaxamento profundo”**. Relaxamento muscular profundo e meditação.
- Módulo 3 (presencial): Treinamento das técnicas/ferramentas dos módulos 1 e 2.
- Módulo 4 (on-line): **“Fazer o Bem Faz Bem”**. Focou-se importância de comportamentos altruístas, de ajudar os outros para se sentirem melhores.
- Módulo 5 (presencial): Discussão em grupo do conteúdo do módulo 4.
- Módulo 6 (on-line): **“Alimentação Saudável”**. Alimentação para a mente, como a nutrição impacta a mente e gerencia a resposta ao estresse.
- Módulo 7 (presencial): Discussão em grupo do conteúdo do módulo 6, preparação e degustação de um suco verde.

Fase 2: Prestação de Serviço à População: três encontros presenciais na comunidade, nos quais foram compartilhadas as bases teóricas e as técnicas aprendidas na Fase 1. O horário e dia dos encontros foram agendados conforme a disponibilidade dos grupos.

- Módulo 1 (presencial): "Respiração Calmante".
- Módulo 2 (presencial): "Relaxamento Profundo".
- Módulo 3 (presencial): "Alimentação Saudável".

Ao longo dos sete encontros foram utilizadas diversas técnicas didáticas e terapêutica da metodologia SIM®:

- Técnicas de respiração, relaxamento e meditação;
- Apresentação de vídeos educativos pertinentes ao tema de cada módulo;
- Exposição interativa;
- Motivação e reforço contínuo dos novos hábitos;
- Dinâmicas em formato circular;
- Troca de experiências/contação de história;
- Capacitação para compartilhar o conhecimento com a população leiga.

Resultados

Em 2023 foram realizados dois grupos (A e B), um por semestre. No grupo A, a fase 1 ocorreu de 28/03/2023 a 24/06/2023 e a fase 2 nos dias 03,17 e 24/06/2023; no grupo B, a fase 2 ocorreu de 29/08/2023 a 01/12/2023 e a fase 2 nos dias 17 e 24/11/2023 e 01/12/2023.

Participaram do projeto um total de 19 estudantes, 12 no grupo A e 7 no grupo B, sendo apenas 1 estudante do sexo masculino e o restante do sexo feminino. Em relação aos cursos, foram 8 da enfermagem, 4 da medicina, 4 da farmácia, 2 do serviço social e 1 estudante de pós-graduação em saúde do Hospital Universitário.

O grupo A desenvolveu a fase 2 em uma comunidade do Jardim Maracanã, na sede do Recanto Espírita Maria Dolores. O primeiro deles ocorreu no sábado, no período da manhã e os outros dois no período da tarde, por solicitação do grupo. As pessoas da região foram convidadas através de contato com lideranças locais. Neste grupo o perfil dos participantes era em sua maioria mulheres, desempregadas, baixa escolaridade e beneficiárias de programas do governo. Foi servido um lanche ao final do encontro. A média de participação foi de 8 pessoas por encontro e todas relataram benefícios das práticas aprendidas para alívio da ansiedade.

Devido à baixa presença na primeira turma, optou-se por mudar o perfil e o alvo da ação social, assim, o grupo B realizou a atividade de extensão junto aos funcionários do Centro de Referência Especializado de Assistência Social para população de rua (CREAS Pop), que atende a população de rua. Os encontros foram realizados às sextas-feiras no período da tarde. A média de participação foi de 15 pessoas por encontro e a avaliação do projeto foi muito boa, 100% dos participantes disseram que o projeto correspondeu às suas expectativas e que trouxe benefícios para o grupo, sugeriram a realização de mais encontros e que esses fossem frequentes. Ao final do projeto foram enviados formulários para avaliação das atividades, dos 19 estudantes que participaram, apenas 8 responderam a avaliação. A [Tabela 1](#) resume as suas respostas.

Em relação às atividades nas comunidades, na atividade do grupo A ninguém respondeu ao questionário e no grupo B apenas 10 responderam a avaliação. No [Quadro 1](#) destacamos algumas frases do formulário de avaliação da comunidade.

Além das atividades previstas inicialmente no projeto, o Instituto Visão Futuro ofereceu gratuitamente aos alunos com presença superior à 50% das atividades do projeto outros dois cursos on-line para aprofundamento nas técnicas. Nos dias 17 e 18/07/2023, o IVF organizou um evento presencial na sede do instituto em Porangaba, SP, com a presença das outras instituições de ensino superior brasileiras que participam do mesmo projeto, 2 estudantes da UEPG participaram do encontro.

As Fotos [1](#), [2](#), [3](#) e [4](#) são exemplos das atividades desenvolvidas com os alunos e com a comunidade.

Discussão

A saúde mental dos alunos de graduação é um tema de crescente importância, especialmente considerando os desafios sociais, acadêmicos e pessoais que enfrentam durante a transição para o ensino superior. As atividades de extensão acadêmicas desempenham um papel crucial no desenvolvimento da saúde mental dos estudantes de graduação.

A participação em atividades extracurriculares está associada a um aumento no bem-estar e na prevenção de comportamentos suicidas, principalmente através do suporte social percebido [[9](#)]. Além disso, essas atividades promovem habilidades pessoais e profissionais, autoconhecimento e gestão emocional, que são fatores essenciais para a saúde mental dos estudantes [[10](#)]. A interação social proporcionada por

essas atividades também contribui para o desenvolvimento de autoestima e bem-estar psicológico [11].

Na avaliação dos estudantes destacou-se a importância do projeto de extensão na formação integral, o quanto essa atividade impactou positivamente no desempenho acadêmico, e, sobretudo, os benefícios gerados à comunidade. Foi sugerido também a continuidade do programa, enfatizando os benefícios percebidos para a saúde mental.

Já na avaliação dos participantes da comunidade (CREAS Pop) convergiu com os objetivos do projeto no que diz respeito à relação direta entre o autocuidado e o altruísmo e a importância do trabalho em grupos para o fortalecimento dos vínculos e criação de espaço seguro para perpetuação de boas práticas no cuidado da saúde mental.

Destacam-se os comentários em que pontuam sobre a melhora na comunicação da equipe. Isto porque, as dinâmicas em formato circular possibilitaram o exercício da fala e escuta qualificadas, o que ajudou a conectar a equipe e resultou nas seguintes percepções: “união da equipe de trabalho”, “abertura para o diálogo e reflexão entre a equipe”, “melhora no entrosamento”, “melhora na administração do estresse e ansiedade no ambiente de trabalho da equipe em geral” e “mudanças referente às relações internas no trabalho”.

Estudos demonstram que comportamentos pró-sociais, como ajudar os outros, estão associados a uma série de benefícios para a saúde física e mental. Uma revisão sistemática e meta-análise publicada no JAMA Network Open encontrou que intervenções pró-sociais estão associadas a melhorias em desfechos de saúde, incluindo redução da depressão, aumento da atividade física e melhorias em biomarcadores individuais [12].

Outra pesquisa apontou que ajudar informalmente está associado a uma redução de 32% no risco de mortalidade e a uma diminuição de 20% no risco de acidente vascular cerebral em adultos mais velhos [13], além de exercer efeitos protetores contra o estresse [14]. Dentre os possíveis mecanismos neurobiológicos estão a ativação de sistemas neuro-hormonais, como a liberação de oxitocina, que pode ter propriedades de redução do estresse, contribuindo para a longevidade e melhor saúde [15].

As TMC, têm demonstrado eficácia significativa na melhoria da saúde mental de indivíduos, incluindo estudantes universitários. Estudos sistemáticos e meta-análises indicam que essas intervenções podem reduzir sintomas de depressão, ansiedade e estresse, além de melhorar a qualidade do sono e o bem-estar geral. Uma revisão sistemática e meta-análise publicada em 2023 mostrou que intervenções baseadas em *mindfulness* resultaram em reduções significativas nos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes universitários [16].

Outro estudo observou benefícios na saúde física e melhorou a autocompaixão [17]. Essas terapias são particularmente úteis em ambientes universitários devido à sua flexibilidade e acessibilidade, permitindo que os estudantes integrem práticas de relaxamento em suas rotinas diárias, mesmo com horários ocupados.

As TMC, geralmente são bem toleradas e têm poucos efeitos colaterais significativos. No entanto, alguns estudos indicam que podem ocorrer efeitos adversos leves e transitórios, mas a falta de dados robustos sobre segurança em muitos estudos sugere a necessidade de mais pesquisas para avaliar completamente os riscos potenciais [18, 19].

As TMC têm demonstrado uma variedade de efeitos fisiológicos que podem influenciar positivamente a saúde e o bem-estar. Estudos de genômica funcional e neuroimagem têm elucidado alguns dos mecanismos pelos quais essas terapias atuam.

Efeitos imunomoduladores: técnicas como Tai Chi, Qi Gong, meditação e yoga, têm mostrado reduzir marcadores inflamatórios, como a proteína C-reativa (PCR) e a interleucina-6 (IL-6), embora os efeitos sobre o fator de necrose tumoral- α (TNF- α) sejam menos consistentes. Além disso, essas práticas podem aumentar a resposta imunológica específica a vacinas [20, 21].

Efeitos neuromoduladores: Estas abordagens também afetam a função e a morfologia cerebral. Estudos de neuroimagem indicam que essas práticas podem aumentar a ativação do córtex cingulado anterior e diminuir a ativação do giro supramarginal, sugerindo uma modulação seletiva das redes funcionais cerebrais que suportam o controle atencional e a autoconsciência. Além disso, há evidências de que essas práticas podem induzir mudanças na conectividade funcional do cérebro, particularmente na rede de modo padrão [22, 23].

Regulação do sistema nervoso autônomo (SNA): Práticas como o Qi Gong têm mostrado aumentar a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e a coerência cardíaca, indicando uma modulação rítmica do SNA durante o exercício. Isso sugere um mecanismo de regulação ativa que pode contribuir para os benefícios de saúde observados [24].

Expressão gênica: as TMC também podem influenciar a expressão gênica, particularmente na via do fator nuclear kappa B (NF-κB), que está associada à inflamação. A prática dessas terapias pode levar a uma redução na expressão de genes relacionados à inflamação, o que é oposto aos efeitos do estresse crônico [25].

A metodologia SIM® foi desenvolvida especificamente para facilitar a implementação de TMC na vida moderna. Com abordagem que seleciona apenas práticas muito simples que todos podem realizar, aliado à forma psicologicamente apropriada para apresentar ideias novas utilizando linguagem científica, SIM® tem o potencial de ser mais facilmente entendido e praticado por populações em geral, em especial do ambiente acadêmico.

Além disto, sua abordagem é sistêmica, afetando de forma multifacetada o estilo de vida e baseada na formação de novos hábitos. Isto pode permitir o efeito sinérgico positivo demonstrado em outras pesquisas que combinam mudança de estilo de vida com TMC e facilitar a criação de hábitos para recorrentemente ser implementado na vida cotidiana, levando a melhores resultados a longo prazo [26].

Esses efeitos fisiológicos destacam seu potencial como intervenções complementares para melhorar a saúde e o bem-estar, especialmente em condições associadas ao estresse e à inflamação.

Em relação à participação das comunidades foi observado o baixo interesse no grupo A, possivelmente devido a atividades concorrentes ao projeto e ao perfil do grupo de alta vulnerabilidade econômica e social, o que repercutia na inconstância na participação e na dificuldade do engajamento das práticas por dificuldade de assimilar o conteúdo teórico. O que foi bem diferente na comunidade do grupo B, onde a receptividade foi bastante positiva, o que reforça a importância de adaptar estratégias de engajamento. A equipe do CREAS Pop expressou entusiasmo e necessidade do projeto, validando nossa abordagem.

A equipe responsável pelo projeto enfrentou alguns desafios, entre eles a divulgação, que foi realizada através das redes sociais da universidade e outros canais institucionais como e-mail e site, porém, a procura foi baixa refletindo em poucos inscritos. No entanto, a principal barreira entre os alunos foi o acúmulo de tarefas que envolvem a rotina acadêmica, o que reflete a complexidade do problema do estresse nestes indivíduos, ou seja, o excesso de atividades prejudica o acesso a ferramentas que poderiam auxiliar no alívio do estresse causado por estas mesmas atividades. Em relação ao treinamento das técnicas de relaxamento, os participantes do grupo A tiveram mais dificuldades que os do grupo B, provavelmente devido às questões já referidas anteriormente. Ainda no grupo B, as atividades foram realizadas no ambiente de trabalho e por isso algumas vezes um participante ou outro tinha que se retirar rapidamente para atender um telefone ou alguém que chamava à porta.

Uma questão relevante é se essas terapias apresentam melhores resultados quando praticadas em grupo. Estudos mostram que intervenções em grupo podem ser tão eficazes quanto as terapias individuais, oferecendo uma alternativa viável e potencialmente mais acessível. A combinação de práticas mente-corpo com elementos de apoio grupal pode amplificar os benefícios terapêuticos, proporcionando uma redução significativa na ansiedade e melhorando o bem-estar geral dos pacientes [27–29].

Conclusão

A equipe executora e a coordenação do projeto ficaram satisfeitas com os resultados. O problema do estresse na comunidade, promovendo benefícios conjuntos para alunos da UEPG foi reduzido. Em 2024, buscamos melhorar a divulgação para aumentar a participação e promover maior impacto na qualidade de vida da comunidade interna e externa à universidade.

Referências

1. World Health Organization. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact: Scientific brief, 2 March 2022. Geneva: 2022. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1
2. World Health Organization. World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva: 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
3. Biblioteca Virtual em Saúde. Estresse 2012. <https://bvsms.saude.gov.br/estresse/#:~:text=Rea%C3%A7%C3%A3o%20natural%20do%20organismo%20que,a%20adapta%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0s%20situa%C3%A7%C3%B5es%20novas> Accessed August 30, 2024.
4. Simonelli L. Estresse ocupacional e alternativas de intervenção: um estudo bibliométrico. Research, Society and Development 2020;9:e67932401. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2401>
5. Silva JGAR, Romarco EKS. Análise dos níveis de ansiedade, estresse e depressão em universitários da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa Em Educação. 2021;23. <https://doi.org/10.34019/1984-5499.2021.v23.30912>
6. Jardim MGL, Castro TS, Ferreira-Rodrigues CF. Sintomatologia Depressiva, Estresse e Ansiedade em Universitários. Psico-USF 2020;25:645-57. <https://doi.org/10.1590/1413/82712020250405>
7. National Center for Complementary and Alternative Medicine. Mind-Body Medicine: an overview. 2007. <https://img.thebody.com/nccam/mindbody.pdf>
8. McClafferty H. Complementary, holistic, and integrative medicine: Mind-body medicine. Pediatr Rev 2011;32:201-3. <https://doi.org/10.1542/pir.32-5-201> - PMID:21536778
9. Boone S, Schuler KR, Basu N, Smith PN. College extracurricular involvement as a suicide prevention and wellness promotion strategy: Exploring the roles of social support and meaning. Journal

of American College Health 2023;71:677-85.

<https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1904952> - PMID:33847228

- 10. Li Y. Construction and Application of Dynamic Evaluation System and Educational Model of College Students' Mental Health. *Front Public Health* 2022;10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.888052> PMID:35570971 PMCID:PMC9106282
- 11. Díaz-Iso A, Eizaguirre A, García-Olalla A. Understanding the role of social interactions in the development of an extracurricular university volunteer activity in a developing country. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:1-17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124422> - PMID:32575522 PMCID:PMC7345550
- 12. Byrne M, Tan RKJ, Wu D, Marley G, Hlatshwako TG, Tao Y, Bissram J, Nachman S, Tang W, Ramaswamy R, Tucker JD. Prosocial Interventions and Health Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Netw Open* 2023;6:E2346789. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.46789> PMID:38064214 PMCID:PMC10709779
- 13. Nakamura JS, Lee MT, VanderWeele TJ, Kim ES. Informal Helping and Subsequent Health and Well-Being in Older U.S. Adults. *Int J Behav Med* 2024;31:503-15. <https://doi.org/10.1007/s12529-023-10187-w> - PMID:37233899 - PMCID:PMC10215039
- 14. Poulin MJ, Brown SL, Dillard AJ, Smith DM. Giving to others and the association between stress and mortality. *Am J Public Health* 2013;103:1649-55. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300876> PMID:23327269 PMCID:PMC3780662
- 15. Brown SL, Brown RM. Connecting prosocial behavior to improved physical health: Contributions from the neurobiology of parenting. *Neurosci Biobehav Rev* 2015;55:1-17. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.04.004> - PMID:25907371
- 16. Zuo X, Tang Y, Chen Y, Zhou Z. The efficacy of mindfulness-based interventions on mental health among university students: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health* 2023;11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1259250> - PMID:38146476 PMCID:PMC10749636

- 17. Pan Y, Li F, Liang H, Shen X, Bing Z, Cheng L, Dong Y. Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Mental Health and Psychological Quality of Life among University Students: A GRADE-Assessed Systematic Review. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2024;2024:1-30. <https://doi.org/10.1155/2024/8872685> - PMid:38414520
PMCID:PMC10898947

- 18. Breedvelt JJF, Amanvermez Y, Harrer M, Karyotaki E, Gilbody S, Bockting CLH, Cuijpers P, Ebert DD. The Effects of Meditation, Yoga, and Mindfulness on Depression, Anxiety, and Stress in Tertiary Education Students: A Meta-Analysis. Front Psychiatry 2019;10:193. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00193> - PMid:31068842
PMCID:PMC6491852

- 19. Reangsing C, Moonpanane K, Pitchalard K, Kodyee S, Seethikaew N, Oerther S. Effects of mindfulness-based interventions on psychological outcomes in college and university students during COVID-19 pandemics: A systematic review and meta-analysis. J Clin Psychol 2023;79:2023-39. <https://doi.org/10.1002/jclp.23526>
PMid:37074083

- 20. Morgan N, Irwin MR, Chung M, Wang C. The effects of mind-body therapies on the immune system: meta-analysis. PLoS One 2014;9. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0100903>
[PMid:24988414](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24988414/) - PMCID:PMC4079606

- 21. Bower JE, Irwin MR. Mind-body therapies and control of inflammatory biology: A descriptive review. Brain Behav Immun 2016;51:1-11. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.06.012>
PMid:26116436 PMCID:PMC4679419

- 22. Han YMY, Chan MMY, Choi CXT, Law MCH, Ahorsu DK, Tsang HWH. The neurobiological effects of mind-body exercise: a systematic review and meta-analysis of neuroimaging studies. Sci Rep 2023;13. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37309-4>
PMid:37415072 - PMCID:PMC10326064

- 23. Lee D, Kang DH, Ha N hyun, Oh C young, Lee U, Kang SW. Effects of an Online Mind-Body Training Program on the Default Mode Network: An EEG Functional Connectivity Study. Sci Rep

2018;8. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-34947-x>
PMid:30446714 PMCID:PMC6240056

24. Goldbeck F, Xie YL, Hautzinger M, Fallgatter AJ, Sudeck G, Ehlis A-C. Relaxation or Regulation: The Acute Effect of Mind-Body Exercise on Heart Rate Variability and Subjective State in Experienced Qi Gong Practitioners. *Evid Based Complement Alternat Med* 2021;2021:6673190. <https://doi.org/10.1155/2021/6673190>
PMid:34211574 PMCID:PMC8208883
25. Buric I, Farias M, Jong J, Mee C, Brazil IA. What Is the Molecular Signature of Mind-Body Interventions? A Systematic Review of Gene Expression Changes Induced by Meditation and Related Practices. *Front Immunol* 2017;8:670.
<https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00670> - PMid:28670311
PMCID:PMC5472657
26. Zheng Y, Zhou J, Zeng X, Jiang M, Oei TPS. A New Second-Generation Mindfulness-Based Intervention Focusing on Well-Being: A Randomized Control Trial of Mindfulness-Based Positive Psychology. *J Happiness Stud* 2022;23:2703-24.
<https://doi.org/10.1007/s10902-022-00525-2> - PMid:35399579
PMCID:PMC8976107
27. Ruiz-Íñiguez R, Carralero Montero A, Burgos-Julián FA, Fabelo Roche JR, Santed M. Comparison of two brief mindfulness interventions for anxiety, stress and burnout in mental health professionals: a randomised crossover trial. *Front Psychol* 2023;14.
<https://doi.org/10.3389/FPSYG.2023.1160714> - PMid:37251062
PMCID:PMC10214838
28. Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, Oh D. The Effect of Mindfulness-Based Therapy on Anxiety and Depression: A Meta-Analytic Review. *J Consult Clin Psychol* 2010;78:169-83.
<https://doi.org/10.1037/A0018555> - PMid:20350028
PMCID:PMC2848393
29. Sundquist J, Lilja Å, Palmér K, Memon AA, Wang X, Johansson LM, Sundquist K. Mindfulness group therapy in primary care patients with depression, anxiety and stress and adjustment disorders: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry* 2015;206:128-35. <https://doi.org/10.1192/BJP.BP.114.150243>
PMid:25431430

↑ **Tabela 1.** Respostas dos alunos ao formulário de avaliação discente, Ponta Grossa, 2023

Perguntas	Percentual das respostas
Contribui (u) para um melhor desempenho acadêmico	Não, nunca: 0 Pouco, às vezes: 25% Frequentemente: 62,50% Sim: 12,50%
Contribui (u) para a inserção profissional	Não, nunca: 37,50% Pouco, às vezes: 12,50% Frequentemente: 37,50% Sim: 12,50%
Proporciona (ou) participar da produção de artigos, livros ou outras produções científicas	Não, nunca: 62,50% Pouco, às vezes: - Frequentemente: 25% Sim: 12,50%
Contribui (u) para uma formação integral conciliando teoria e prática	Não, nunca: - Pouco, às vezes: - Frequentemente: 25% Sim: 75%
Você recebeu acompanhamento pedagógico do Coordenador do Projeto de extensão ou outro membro da equipe	Não, nunca: 12,50% Pouco, às vezes: - Frequentemente: 12,50% Sim: 75%
Você colabora (ou) nas atividades de planejamento e avaliação do projeto de extensão	Não, nunca: 12,50% Pouco, às vezes: 25% Frequentemente: 37,50% Sim: 25%
Você teve a sua participação integralizada curricularmente	Não, nunca: 12,50% Pouco, às vezes: - Frequentemente: 50% Sim: 37,50%
Você tem ou teve dificuldades para integralizar créditos pela sua participação	Não, nunca: 62,50% Pouco, às vezes: 25% Frequentemente: - Sim: 12,50%
Você considera que a Comunidade foi beneficiada pelo Projeto	Não, nunca: - Pouco, às vezes: - Frequentemente: 25% Sim: 75%
Você considera que os impactos sociais do projeto junto a Comunidade foram relevantes	Não, nunca: - Pouco, às vezes: - Frequentemente: 25% Sim: 75%

↑ **Quadro 1.** Frases destacadas do formulário de avaliação da comunidade, Ponta Grossa, 2023

"União da equipe de trabalho, auxílio no controle da ansiedade e do estresse"
"Principalmente conhecer as nossas ansiedades"
"Ajudou na abertura para o diálogo e reflexões entre a equipe"
"Melhor entrosamento, mais respeito, afinidade e autocontrole"
"Melhora na administração do estresse e ansiedade no ambiente de trabalho da equipe em geral"
"União da equipe de trabalho, auxílio no controle do estresse e ansiedade"
"Trouxe mudança referente às relações internas no trabalho, melhorou também a atenção para o autocuidado"
"A se alimentar melhor, controlar a ansiedade, a relaxar usando as técnicas ensinadas"



↑ **Foto 1.** Encontro presencial com o grupo A na biblioteca central do campus Uvaranas da UEPG



👉 **Foto 2.** Encontro presencial com a comunidade do Jardim Maracanã



👉 **Foto 3.** Encontro presencial com o grupo B na biblioteca central do campus Uvaranas da UEPG



📍 **Foto 4.** Encontro presencial com a equipe do CREAS Pop