

PROJETO DE PESQUISA

Eficácia do Programa de Promoção da Saúde baseado em Mindfulness (MBHP) para melhora do bem-estar psicológico de estudantes universitários: estudo controlado e randomizado

Candidata: Evelin Cristina Cadrieskt Ribeiro Mello

Orientadora: Profa. Dra. Vânia D'Almeida

Co-orientador: Prof. Dr. Marcelo Marcos Piva Demarzo

Colaborador: Prof. Dr. Anderson da Silva Rosa

Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia
Departamento de Psicobiologia
Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina

São Paulo

2020

Sumário

INTRODUÇÃO	4
<i>O uso das intervenções baseadas em mindfulness</i>	6
<i>Justificativa</i>	8
<i>Objetivo Geral</i>	9
Objetivos específicos	9
<i>Materiais e métodos</i>	10
Participantes	11
Instrumentos:	12
Delineamento Experimental	13
<i>A intervenção - O programa MBHP</i>	14
<i>Análise dos Resultados</i>	16
Análise quantitativa	16
Análise qualitativa	16
<i>Plano de trabalho e Cronograma</i>	18
<i>Referências Bibliográficas</i>	18

Resumo

Introdução: O período da formação universitária exerce forte impacto no bem-estar psicológico dos estudantes. Elevados níveis de estresse percebido têm sido destacados em pesquisas na população universitária, e especificamente nas áreas ligadas a reabilitação. O estresse crônico estabelece estreita relação com a capacidade do indivíduo em lidar com situações desafiadoras, e pode causar alterações físicas, emocionais, incluindo insatisfação com o eu, sentimento de fracasso, ansiedade e tensão, frustração e depressão. As intervenções baseadas em *mindfulness* (IBMs) além de serem menos custosas aos serviços públicos, tem-se mostrado eficazes na abordagem dos problemas psicológicos, especialmente na melhora da ansiedade, transtornos de humor e outras condições relacionadas ao estresse. **Objetivos:** O presente projeto tem como proposta avaliar a eficácia de grupos de intervenção baseados em *mindfulness* e suas influências sobre o bem-estar psicológicos de estudantes universitários, apontando fatores que possam contribuir na promoção de saúde. O processo de recrutamento será feito a partir de um questionário online enviado aos estudantes dos cursos da saúde da Universidade Federal de São Paulo - *campus* São Paulo, para que possam indicar o desejo em participar dos grupos de intervenção. A partir disso serão compostos dois grupos sendo um com a IBM e outro de grupo controle. O grupo terá duração de oito semanas, no qual serão aplicados questionários de avaliação do estresse, ansiedade, depressão, e escala que avalia estados de *mindfulness*. Após seis meses será realizado um follow-up com ambos os grupos.

APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Como descrito no resumo do projeto, um dos objetivos desse trabalho consiste em avaliar o bem-estar subjetivo de estudantes universitários. Para isso, alunos do *campus* da UNIFESP (São Paulo), estão participando de uma triagem baseada em auto relatos sobre bem-estar, qualidade de sono, saúde mental e percepção ao estresse, por meio de formulário *online*. Após esta primeira fase, os voluntários seriam selecionados para participar do programa de Promoção da Saúde baseada em *Mindfulness* durante oito semanas.

Levando em consideração a portaria publicada no DOU (MEC 544), que estende as aulas remotas até 31/12/2020 (<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>), a equipe responsável por esse projeto realizou a adequação da intervenção proposta nesse estudo do estudo para o formato remoto.

A previsão de início dessa nova etapa é em março de 2021.

Este projeto caracteriza-se por fazer parte da pesquisa intitulada: “Bem-estar de estudantes universitários: efeitos da prática de *mindfulness* sobre marcadores de ritmicidade” que vem sendo realizado sob orientação da Profa. Dra. Vânia D’Almeida no Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo e co-orientação do Prof. Dr. Marcelo Marcos Piva Demarzo do Departamento de Saúde Coletiva, Escola Paulista de Medicina.

INTRODUÇÃO

Os anos que compõem a formação universitária são cruciais, no que se refere ao preparo dos jovens para lidarem com os anos posteriores, promovendo a formação de hábitos e recursos que serão utilizados durante toda a vida. Situações de vulnerabilidade podem favorecer o surgimento de doenças psicológicas futuras. (Canby, *et al.*, 2015).

Elevados níveis de estresse percebido têm sido documentados na vida de estudantes tanto no campo da saúde quanto no social. Como por exemplo em profissões ligadas a reabilitação: fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, enfermagem, serviço social, psicologia e medicina, bem como na população geral de estudantes do nível superior

Os fatores relacionados ao estresse podem advir de múltiplas variáveis como: alto nível de diversificação de conhecimento necessário, modificação nos papéis exercidos por esses estudantes até o momento com a apropriação de novas responsabilidades, e a própria organização de trabalho prescrito, ou seja em como ele vêm sendo oferecido (Kinsella, *et al.*, 2020). Esse mesmo estresse traz efeitos negativos no bem-estar dos estudantes que muitas vezes apresentam comportamentos abusivos como ingestão de álcool e de drogas ilícitas (Shapiro *et al.*, 1998).

Importante esclarecer que quando consideradas situações próximas à normalidade do cotidiano, o estresse não somente gera motivação adequada para o aprendizado, mas também é responsável pela manutenção da saúde física e mental; no entanto, estresse exacerbado pode ter uma influência negativa (Kang *et al.*, 2009). O estresse crônico, está intrinsicamente relacionado à capacidade do indivíduo em lidar com ele, portanto pode causar várias alterações físicas e emocionais, incluindo

insatisfação com o eu; sentimento de fracasso; ansiedade e tensão graves, frustração e depressão (Kang *et al.*, 2009; Kinsella *et al.*, 2020).

Entretanto é importante correlacionar o contexto do qual aborda o tema deste projeto com alguns dados recém coletados do perfil do(a) estudante ingressante da Universidade Federal de São Paulo. Segundo dados do relatório o perfil do ingressante mostra dados como: (54,%) fazem uso de bebidas alcoólicas; (59%) referem insônia ou alterações de sono; e uma grande parcela com questões relacionadas ao pânico e ansiedade (58%), indicadores que mostram fatores que predisõem um quadro de vulnerabilidades (Leonardi, Rocha e Borçato, 2019).

No contexto das possíveis vulnerabilidades as quais ficam expostos os estudantes universitários, já é visto que o bem-estar inclui os domínios: físico, emocional, cognitivo, social e espiritual. O que pode ser amplamente definido como ajuste desse corpo nas esferas da mente, corpo e espírito (Lillehei, *et al.*, 2016; Ridner, *et al.*, 2016).

O sono, visto como processo fisiológico natural, compõe parte fundamental no equilíbrio do ciclo de *feedback* de energia, homeostase, aprendizado, humor e integração de movimentos, evidenciando, portanto, a estreita relação entre o sono e bem-estar (Lillehei, *et al.*, 2016). Consequentemente o sono, exerce importante papel também na concentração, na consolidação da memória; processos estes relacionados a aprendizagem. Os estudantes universitários ao ingressarem na universidade podem ficar expostos a altas demandas acadêmicas e horários irregulares de aula, podendo alterar o seu padrão de ciclo sono vigília trazendo prejuízos ao desempenhar as atividades acadêmicas (Carvalho *et al.*, 2013).

A privação do sono, consequência de um período longo sem dormir ou de sono fragmentado, pode resultar em uma qualidade de sono ruim e gerar sonolência diurna excessiva, que se caracteriza por um desejo ou necessidade maior de dormir, sendo que o repouso de um curto período de tempo, não é suficiente para suprir essa necessidade. E constitui-se por ser um importante marcador da alteração de sono, estando diretamente associada a privação e fragmentação do sono, horário de dormir e acordar, substâncias psicoativas, transtornos de humor e ansiedade. (Araújo e Almondes, 2012; Perotta 2018). Aproximadamente 50% dos estudantes universitários sofrem com privação de sono e sonolência diurna, o que impacta diretamente no desempenho acadêmico, pois interferem na habilidade de tomada de decisões e

capacidade para manter a atenção e concentração (*American Sleep of Medicine*, 2011; Hershner e Chervin, 2014; Ridner *et al*, 2016; Nelson e Spencer, 2018).

A sonolência diurna excessiva pode levar ao surgimento de distúrbios de sono mais graves. Esses distúrbios impactam a longo prazo em doenças físicas, mentais e predispor o indivíduo a condições psiquiátricas como, por exemplo, depressão, ansiedade, transtornos de humor e demência. Já em termos de saúde física o sono de má qualidade aumenta o risco de doença cardiovascular, problemas respiratórios e metabólicos, o que eleva o risco de mortalidade associado a esses distúrbios (Araújo e Almondes, 2012; Black, *et al.*, 2014).

Tendo em vista os diversos fatores que influenciam o bem-estar e saúde integral dos estudantes, uma pesquisa transversal recente realizada com estudantes de medicina na Arábia mostrou uma intrínseca relação entre a qualidade de sono e transtornos como depressão e ansiedade (Al-Khani, *et al.*, 2019).

Outros estudos, como de Nelson e Spencer (2018) da Universidade da Geórgia (Estados Unidos) realizadas entre os centros de aconselhamento destinados aos estudantes, apontam que na última década ansiedade e depressão foram as principais razões pelas quais os estudantes buscaram auxílio dos serviços de saúde mental. Da mesma forma, estas doenças citadas foram os principais motivos para encaminhamentos para avaliações psicofarmacológicas dentro dos *campi* universitários. Cerca de 13% dos alunos relataram ter sido diagnosticados em algum momento com ansiedade ou depressão, índice que causa grande preocupação devido à sua íntima relação com os fatores de risco, como ideação suicida por exemplo.

O uso das intervenções baseadas em mindfulness

Recentes pesquisas têm apontado que as intervenções baseadas em *mindfulness* (MBIs) além de serem menos custosas aos serviços públicos, têm-se mostrado eficazes na abordagem dos problemas psicológicos, especialmente na melhora da ansiedade, transtornos de humor e outras condições relacionadas ao estresse, (Demarzo, *et al.*, 2014; Minneman e Wurtman, 1976). As MBIs exercem influências na autorregulação emocional, afeto, bem-estar e comportamentos associados ao sucesso acadêmico (Canby, *et al.*, 2015; Bowlin e Baer, 2012). Colaborando também com a vantagem de serem aplicadas tanto em populações com sintomas clínicos da doença ou não, o que minimiza os efeitos da estigmatização

causados pelas doenças mentais, oferecendo recursos para o enfrentamento de diversas circunstâncias da vida (Chiesa e Serreti, 2009; Canby et al, 2015).

O termo *mindfulness* pode ser descrito como uma subfamília especial das técnicas de meditação que advém das tradições budistas, como por exemplo Vipassana e Zen Chan. A meditação *mindfulness* visa desenvolver uma qualidade mental especial, por meio da autorregulação da atenção dirigida à consciência das experiências imediatas, adotando uma postura curiosa, de abertura e aceitação, observando as experiências sem a intenção de modificá-las, (Eberth e Sedlmeier, 2012).

Pesquisa de Lynch et al. (2018), mostrou que é crescente o interesse das universidades nos benefícios trazidos pelos treinamentos em *mindfulness* no que se refere a saúde mental e bem-estar dos estudantes.

Convalidando as pesquisas citadas acima, há evidências de que o uso de intervenções baseadas em *mindfulness* também pode ser benéfico para problemas relacionados ao sono (Blake et al., 2017; Wong et al., 2017), mostrando-se uma abordagem favorável para diminuir a hiperatividade e estados emocionais negativos que são tipicamente encontrados em indivíduos com distúrbios do sono (Harvey, 2002; Riemann et al., 2010).

No que tange aos problemas ligados à ansiedade, estudo de Lee e colaboradores (2007); demonstrou a relevância do uso das intervenções como por exemplo *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR), quando comparados a grupos educativos, evidenciando mudanças significativas nas escalas de ansiedade.

Os efeitos das práticas baseadas em *mindfulness*, descritas por Shapiro et al. (2006) foram muito significativas, pois trouxeram conceitos importantes quanto à experiência evidenciadas pelos praticantes. Segundo a autora, os praticantes com tempo passam a experimentar o processo de descentralização cognitiva (dissociação do “eu” da experiência). Esse fenômeno sugere uma mudança de perspectiva que a pessoa passa a ter sobre os seus problemas ou história de vida, favorecendo capacidade de evitar a imersão completa e ineficaz no problema (Shapiro et al., 2006).

Essa habilidade cria uma metaconsciência ampliando a possibilidade de deixar de identificar-se os pensamentos e emoções não atribuindo-o a eles senso total de realidade, mudando com isso a relação que se faz com seus pensamentos (Shapiro et al., 2006; Hülshager et al., 2015).

A partir desse processo é possível autorregular as emoções no que se refere a forma como reagir aos eventos que acontecem no cotidiano de trabalho ou vida pessoal (Hülshager *et al.*, 2015; Wong *et al.*, 2017; Eberth e Sedlmeier, 2012; Lee *et al.*, 2007).

Estudo de Blake e colaboradores (2017), feito pela Escola de Ciências Psicológicas de Melbourne, com público alvo de adolescentes de uma escola secundária na Austrália, mesclou abordagens de terapia cognitiva e *mindfulness* e com isso perceberam que as intervenções baseadas na atenção plena, promoviam ao indivíduo uma visão mais desapegada e descentralizada das emoções e pensamentos, além do próprio uso dessas características como um favorecedor das experiências, habilidades sócio emocionais e, também, de auto regulação das emoções.

Com isso indivíduos que tiverem uma maior conscientização do corpo e das sensações presentes como estresse e fadiga, têm uma maior probabilidade de envolver-se em atividades de lazer (físicas e sociais) e de realizarem pausas durante o trabalho (Hülshager *et al.*, 2015), influenciando de maneira positiva a qualidade do sono e a própria saúde mental.

Justificativa

Dados recentemente colhidos no estudo transversal denominado como Projeto Fonte, apontam que 75% da amostra de estudantes tem de acordo com Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI) qualidade de sono “ruim” e apenas 25% “boa”. E mais de 50% relatam sofrerem com sonolência excessiva. (dados não publicados).

No que tange o contexto da a saúde mental, 44% dos estudantes utilizam de forma contínua pelo menos um medicamento da classe de antidepressivos, ansiolíticos e 14,6% apresentam diagnóstico de depressão e /ou transtorno de ansiedade generalizada. Evidencia significativa também apontada na fundamentação do projeto quando relacionada a possíveis fatores de risco e causas de suicídios entre os estudantes. (dados não publicados)

Dessa forma, diante das evidências apresentadas trazidas não somente pelos benefícios da prática de *mindfulness*, bem como a relevância em identificar situações que geram sofrimento ao estudante universitário, torna-se importante a adoção de

práticas dentro do ambiente acadêmico que visem à promoção de recursos para que estes estudantes possam lidar com as adversidades dessa etapa da vida.

O presente projeto propõe avaliar a eficácia da intervenção baseada em *mindfulness* e suas influências sobre o bem-estar psicológico de estudantes universitários, apontando para fatores que possam contribuir com a promoção de saúde mental dessa população. Considerando que abordagens que tem como base os construtos *mindfulness* viriam a auxiliar os estudantes a aprender e manejar estados emocionais adversos. Direcionando a atenção para o momento presente, aceitando o surgimento dos eventos internos e não reagindo automaticamente. O que pode permitir um distanciamento de emoções, pensamentos ou sensações físicas adversas, de modo a favorecer maior flexibilidade psicológica (Gallego *et al.*, 2014).

Objetivo Geral

- Verificar os efeitos de uma intervenção baseada em *mindfulness* (MBHP) sobre o bem-estar, percepção do estresse e ansiedade dos estudantes universitários.

Objetivos específicos

- Avaliar os efeitos do MBHP na qualidade do sono dos estudantes universitários quando comparados ao grupo controle ativo (psicoeducação para higiene do sono).
- Avaliar os efeitos do (MBHP) no nível de estresse percebido e nível de *burnout* entre estudantes universitários quando comparados ao grupo de controle ativo (psicoeducação para higiene do sono).
- Avaliar os efeitos do (MBHP) no bem-estar psicológico, nos estados de ansiedade e depressão em estudantes universitários quando comparados ao grupo de controle ativo (psicoeducação para higiene do sono).
- Avaliar por meio de entrevistas semiestruturadas a diferença entre os grupos de intervenção e grupo controle ativo quanto a percepção da eficácia do programa na melhora qualidade de vida e bem-estar psicológico após seis meses da intervenção.
- Avaliar nível de estado *mindfulness* de estudantes universitários por meio dos construtos de consciência e aceitação.

- Avaliar possíveis efeitos adversos entre estudantes que participaram dos grupos de MBHP.

Materiais e métodos

Este projeto é um estudo controlado e randomizado que tem como objetivo principal avaliar o impacto do programa de intervenção baseada em *mindfulness*, na melhora do bem-estar psicológico de estudantes universitários, considerando especificamente variáveis de atenção e consciência. Para isso os estudantes serão convidados a responder questionários deste projeto, e de um segundo projeto de pesquisa da mesma instituição – projeto fonte – nomeado como: “Bem-estar de estudantes universitários: efeitos da prática de *mindfulness* sobre marcadores de ritmicidade biológica” e vem sendo realizado pela aluna de doutorado do programa de pós-graduação em psicobiologia, Julia ribeiro da silva vallim (cep unifesp no 0754/2018, registro brasileiro de ensaios clínicos no rbr- 998zkz, apoiado pela fapesp em auxílio regular no 2018/18988-9).

O conjunto de medidas e questionários que irão compor as análises quantitativas e qualitativas serão aplicados em três momentos: o primeiro momento sendo antes do início da intervenção, segundo momento logo após a intervenção, e no terceiro momento após seis meses da intervenção baseada em *mindfulness*.

Dados da etapa piloto do projeto fonte, iniciado em 2018, foram utilizados como medidas pré-avaliativas. Os dados que constituem estas medidas são: Índice de Qualidade de Sono Pittsburgh (PSQI); Escala de Sonolência Epworth (ESS); Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Verperinos de Horne e Ostbergh (MEQ); Escala de Estresse Percebido (PSS-10); Índice de Bem-Estar da OMS (WHO-5); Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); Escala Filadélfia de *Mindfulness* (PMS) e Inventário de Burnout de Copenhagen (CBI-S). Esses dados serão posteriormente comparados após as intervenções em grupo. Os instrumentos de coleta específicos para esse projeto de intervenção baseado em *mindfulness* são: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); Escala de estresse percebido (PSS-10); Inventário de *Burnout* de Copenhagen – versão estudantes (CBI-S); Índice de Bem-estar da OMS (WHO-5); Escala Filadélfia de *Mindfulness* (PMS); efeitos adversos; Questionário de Quantidade de Práticas e

Motivação; Entrevistas semiestruturadas; Entrevistas semiestruturadas por meio de grupo focal. estas escalas serão descritas de forma mais detalhada no item instrumentos deste projeto.

O estudo controlado será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP, para que possa então dar início a sua execução.

Participantes

A amostra da pesquisa será composta por estudantes dos cursos da área da saúde ligados ao campus São Paulo da Universidade Federal de São Paulo que participaram da Etapa 1 do Projeto Fonte. Para divulgação da pesquisa foram utilizados os seguintes meios: via impressa, mídias sociais, diretórios acadêmicos e secretarias do curso de graduação da área da saúde dos campi São Paulo. Os voluntários receberam via e-mail o TCLE e o endereço de acesso a plataforma *Google Forms* para responder aos questionários, no qual deveriam ou não sinalizar o interesse em participar projeto de intervenção.

Os estudantes que desejarem participar dessa intervenção, responderão aos aspectos éticos relacionados a este estudo e, posteriormente, alocados para compor os grupos, (MBHP e Controle Ativo). Os critérios utilizados para a fase de recrutamento dos estudantes serão organizados da seguinte forma:

- Critérios de inclusão: alunos de graduação da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), campus São Paulo, com idade maior ou igual a 16 anos, de todos os gêneros e que tenham respondido a todos os questionários do Projeto Fonte, aceitando previamente participar desta etapa.
- Critérios de exclusão: idade inferior a 16 anos até a data de assinatura do TCLE; gestação prévia no prazo de seis meses ou atual; respostas de questionários incompletos; transtorno mental em fase aguda e prática regular de *mindfulness*, meditação, yoga e similares (Minneman e Wurtman, 1976).

Todos os voluntários participarão da intervenção em momentos diferentes. No segundo e terceiro momento da pesquisa serão adicionados mais dois instrumentos: escala de quantidade de práticas e questionário para efeitos adversos para avaliar: o formato e quantidade de práticas realizadas nesse período de acompanhamento bem como os possíveis comprometimentos oriundos das práticas. Os estudantes que

participarem desta etapa receberão um certificado de 15 horas complementares equivalente a 1 crédito.

Tamanho amostral:

O cálculo amostral adotará desfecho qualidade do sono proposto pelo **projeto fonte**. Será feito com auxílio do software *g * power* 3.1.9.2, no qual será considerado um tamanho efeito de 15% e poder estatístico de 80%, resultando em uma amostra de 74 estudantes distribuídos em dois grupos de 37 indivíduos (rush, rosario, *et al.*, 2019).

Instrumentos:

Seguem abaixo alguns instrumentos caracterizados como linha de base, que serão utilizados pelo projeto em três momentos: antes da intervenção, após a intervenção e no follow-up de seis meses:

- Escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS): avalia estados de ansiedade e depressão. (Botega, 1995).
- Escala de estresse percebido (PSS-10): avalia a percepção ao estresse. (Reis *et al.*, 2010).
- Inventário de *burnout* de Copenhagen – versão estudantes (CBI-S): determina a identificação da síndrome de *burnout*. (Campos *et al.*, 2013).
- Índice de bem-estar da OMS (WHO-5): será avaliado bem-estar subjetivo por meio de versão reduzida validada no Brasil. (De Souza e Hidalgo, 2012).
- Escala Filadélfia de *Mindfulness* (PMS): será aplicada para avaliar o estado de *mindfulness* por meio dos construtos de consciência e aceitação (Da Silveira *et al.*, 2012).
- Efeitos Adversos: um questionário será aplicado após o término dos grupos de intervenção para avaliar os efeitos não esperados de *mindfulness*. (Cebolla *et al.*, 2017)
- Questionário de quantidade de práticas e motivação: um questionário será aplicado após os grupos de intervenção para verificar se os participantes conseguiram dar continuidade as práticas do programa,

avaliando se estarão motivados a dar continuidade as práticas nos próximos seis meses.

- Entrevistas semiestruturadas: um roteiro com perguntas que tem como objetivo a caracterização dos voluntários e também procurando questionar a relação que os participantes tem com o sono, estresse.
- Entrevistas semiestruturadas por meio de grupo focal: com o objetivo avaliar a eficácia do programa em sua estrutura e a percepção dos pacientes sobre seus efeitos na qualidade de vida da pós-intervenção.

As variáveis de desfecho primário a serem utilizadas no estudo serão bem-estar psicológico estresse percebido e as demais variáveis como ansiedade e depressão serão utilizadas como desfecho secundário.

Delineamento Experimental

O recrutamento dos voluntários teve início em setembro de 2018 com as atividades previstas pelo **Projeto Fonte**. A partir dessas ações iniciais foram possíveis coletar dados dos voluntários alocados nos cursos de graduação da área de saúde da UNIFESP, *campus* São Paulo.

Os participantes dos grupos irão constituir-se pelo número de pessoas que manifestaram interesse em participarem das intervenções baseadas em *mindfulness* que frequentam o *campus* São Paulo. Os dados dos outros *campi* serão utilizados em outro projeto do grupo de pesquisa.

Após o preenchimento dos questionários da linha de base que caracteriza o primeiro momento de coleta de dados, os estudantes serão randomizados para dois grupos respectivamente: **MBHP e grupo Controle Ativo (CA)**. A randomização será feita de forma estratificada para qualidade do sono para que haja o maior equilíbrio possível entre os grupos.

Os grupos de intervenção baseada em *mindfulness* terão início após a randomização constituindo-se o segundo momento. E serão realizados no seguinte formato: uma vez por semana durante oito semanas de forma consecutiva. Estes grupos serão comparados ao grupo **CA** que receberá palestras psicoeducativas com os temas: neurobiologia do sono, privação do sono, regulação do sono e higiene do sono, irá realizar também atividades como terapia musical, coordenação motora, postura, equilíbrio, dentre outros, durante as oito semanas, possivelmente no mesmo

horário e com a mesma duração dos grupos de intervenção. Para com isso evitar alterações oriundas da sensação de acolhimento, e não intervenção *per se* (MacCoon *et al.*, 2012).

Após o término das oito semanas os participantes dos grupos de intervenção baseado em *mindfulness* serão submetidos novamente aos questionários da linha de base, sendo que nessa etapa serão acrescentados mais dois questionários: sendo o primeiro referente quantidade de práticas e motivação e o segundo referente aos eventos adversos advindos das práticas de *mindfulness*. Nessa etapa serão incluídos também a coleta de dados qualitativos por meio de entrevistas semiestruturadas.

No terceiro momento que corresponde ao follow-up será realizado após seis meses de intervenção e nessa etapa os estudantes responderão novamente aos questionários da linha de base, um questionário de quantidades de práticas e motivação, um questionário sobre efeitos adversos e entrevistas semiestruturadas.

Ao final das oito semanas será oferecido ao grupo CA a possibilidade de participarem da intervenção baseada em *mindfulness*, aqui descrita pelo programa de *Mindfulness Based Health Promotion* (MBHP).

As intervenções serão ofertadas de forma remota, via plataforma zoom.

A intervenção - O programa MBHP

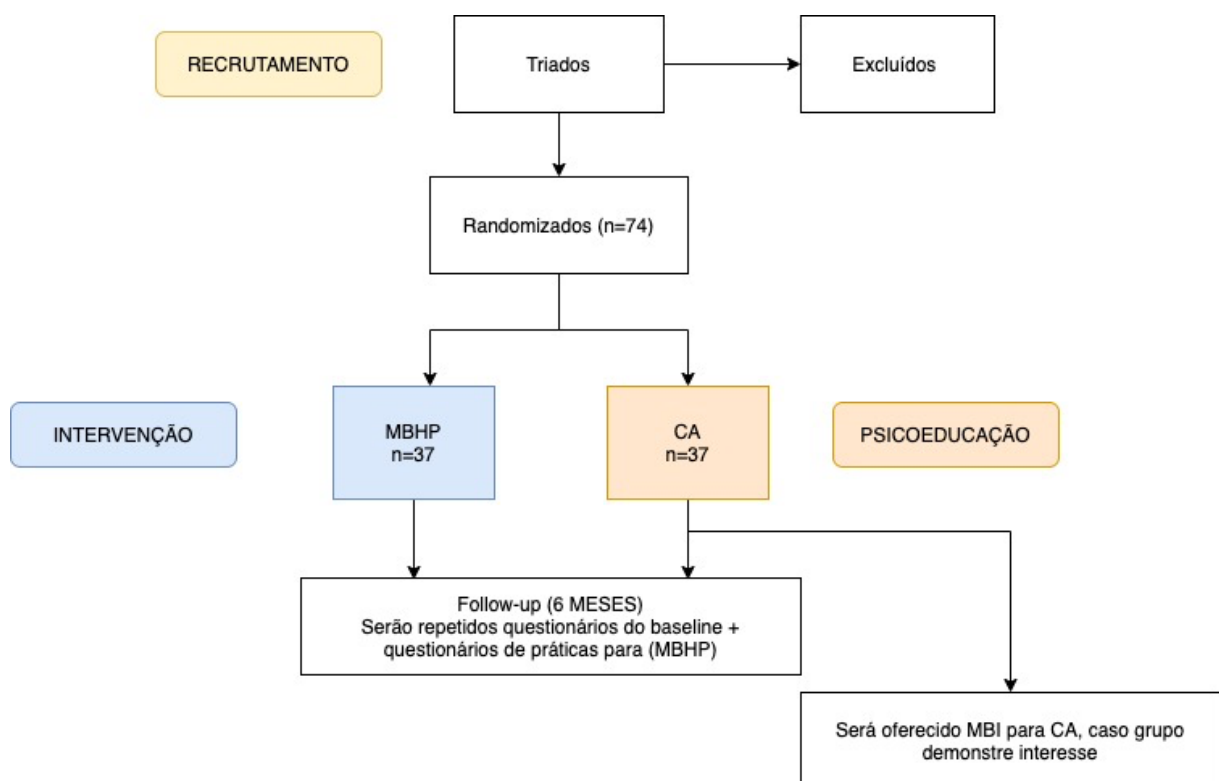
O Programa *Mindfulness Based Health Promotion* (MBHP) vêm das categorias dos Mindfulness Based Interventions, sendo elaborado pelo “Mente Aberta” Centro Brasileiro de Mindfulness e Promoção de Saúde em parceria com Universidade de Zaragoza na Espanha. Foi desenvolvido tendo como referências protocolos tradicionais já experimentados em diversas populações como o *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR) de Jon Kabat-Zinn (1979) e o MBCT (*Mindfulness Based in Cognitive Therapy*) desenvolvidos pelos pesquisadores Zindel V. Segal; Mark G. Williams e John D. Teasdale, em 2002. Será implementado com os estudantes dos cursos da área de saúde dos campi São Paulo (Demarzo e Garcia-Campayo, 2015).

A intervenção acontecerá durante oito semanas, com um encontro semanal de aproximadamente 1 hora de duração. O programa contempla práticas meditativas formais como atenção plena (*mindfulness*) na respiração; o escaneamento corporal; caminhada com atenção plena; prática da respiração, sons e pensamentos; movimentos com atenção plena; prática dos 3 minutos; prática de *mindfulness* dos

pensamentos e meditação da compaixão. Também serão abordadas maneiras para levar o que foi apreendido para o cotidiano, por meio das chamadas práticas informais. A partir disso as sessões serão compostas por aproximadamente 30 minutos de práticas meditativas, 20 minutos para discussões sobre as práticas e exercícios vivencias e 10 minutos para orientações sobre as práticas em casa. Cada sessão terá organização de um tema específico: 1ª - O Que é *Mindfulness* - Saindo do Piloto Automático; 2ª - *Mindfulness* da Respiração; 3ª - *Mindfulness* na Vida Diária; 4ª - Aplicando *Mindfulness* em Situações Desafiadoras; 5ª - *Mindfulness* da Mente e dos Pensamentos; 6ª - Silêncio; 7ª - *Mindfulness* e Compaixão; 8ª - *Mindfulness* para Vida Toda.

Após as sessões será recomendado que os participantes realizem em casa cerca de 30 minutos diários de práticas, com o objetivo de introduzir práticas meditativas na rotina das atividades de vida diária. Para isso cada participante receberá por meio de arquivos enviados via celular os áudios que irão conter as práticas realizadas durante as 8 sessões. Os grupos serão conduzidos pela autora do projeto de intervenção que é instrutora formada no protocolo de MBCT pela *Oxford Mindfulness Centre* em parceria com Centro Brasileiro de Mindfulness e Promoção de no protocolo MBHP.

Abaixo um fluxograma dos procedimentos a serem realizados:



Análise dos Resultados

Análise quantitativa

Serão utilizados testes de correlação linear de Pearson para comparação entre as distribuições variáveis nominais entre MBHP e CA e também teste de Modelo Linear Geral de medidas repetidas (GLM) que serão considerados fatores: grupo e tempo. As análises serão feitas utilizando o *software Statistica* (versão 10.0, *Statsoft*). E o nível de significância adotado será menor ou igual a 5%.

Análise qualitativa

Serão utilizados para a produção dos dados qualitativos entrevistas semiestruturadas contendo perguntas para a caracterização dos sujeitos participantes da pesquisa e ocupando-se com as relações, processos e fenômenos que não podem ser traduzidos em variáveis (Minayo, 2010). O roteiro de entrevista foi estruturado com questões ligadas ao campo temático da relação com o bem-estar psicológico e estresse e em seguida serão registradas as respostas subjetivas que surgem dentro da perspectiva dos participantes. Os temas a serem abordados são:

1. Como é sua relação com o estresse?"
2. Mudanças observadas em relação com bem-estar psicológico
3. Estratégias e dificuldades enfrentadas para a manutenção das práticas após o programa de intervenção

Partindo desses pontos principais, se iniciará a técnica de evocação livre de palavras. Neste estudo, esta técnica será aplicada ao pedir aos sujeitos falarem cinco palavras (simples ou compostas) que lhes vem à mente quando escutam os termos indutores: corpo, qualidade de vida, estresse, sono e meditação. As evocações da técnica de evocação de palavras serão organizadas pela ordem e frequência de aparecimento com o auxílio do software EVOC 2005. Serão analisados por sua frequência e pela ordem da sequência evocada, estimando a sua Ordem Média de Evocação (OME). Considerando que a ordem e a frequência em que as primeiras palavras evocadas aparecem como as que demonstram associações mais fortemente ligadas aos afetos e imaginários coletivos. Também será considerada a latência entre o termo indutor e a evocação.

O conteúdo das justificativas das palavras obtidas nas evocações, assim como nas entrevistas semiestruturadas e nos grupos focais, serão analisadas a partir

da técnica de análise de conteúdo temático-categorial. Essa técnica é destinada a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto na comunicação que tem por finalidade a sua interpretação. Serão consideradas as etapas propostas por Bardin, (2011) para organização das fases de análise que são apresentadas como:

Pré-análise: fase de sistematização de ideias iniciais e do material a ser analisado, que nessa situação são as entrevistas transcritas, colocadas a partir do referencial teórico, para que se estabeleça indicadores para interpretação das informações coletadas (Silva, e Fossá, 2015).

Exploração do material: fase de codificação, por meio do recorte dos textos em unidades de registro, definição de regras de contagem, classificação e agregação dessas informações em categorias simbólicas. O texto das entrevistas é recortado em unidades como: palavras, frases e parágrafos e em seguida são agrupadas de acordo com as categorias (Silva e Fossá, 2015).

Interpretação: essa fase corresponde ao tratamento dos dados, na qual é feita uma análise comparativa das diversas categorias que foram propostas na exploração, dando ênfase aos aspectos semelhantes e aqueles considerados diferentes (Silva e Fossá, 2015).

Para auxiliar o processamento, a organização, a codificação e análise temática, será utilizado o software NVivo versão 12, que é um programa específico para informações qualitativas que integra recursos para o trabalho com entrevistas, imagens, áudios, discussões em grupos, categorização de dados e posterior análise (Alves, Figueiredo Filho e Henrique, 2015).

Entrevistas semiestruturadas por meio de grupo focal serão utilizados como instrumento de coleta de dados no qual o pesquisador tem a possibilidade de ouvir vários sujeitos ao mesmo tempo, obtendo uma diversidade de informações, sentimentos, experiências e representações de grupos pequenos sobre um determinado tema (Silva e Assis, 2010). Nessa pesquisa o objetivo será avaliar a eficácia do programa em sua estrutura e a percepção dos pacientes de seus efeitos na qualidade de vida na pós-intervenção.

Plano de trabalho e Cronograma

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES								
	2020	2021		2022		2023		2024
SEMESTRE	2 Sem.	1 Sem.	2 sem.	1 sem.	2 sem.	1 sem.	2 sem.	1.sem
Elaboração do projeto	X							
Pesquisa bibliográfica	X							
Coleta de material biológico	X	X	X					
Coleta de dados: entrevistas	X	X						
Grupos de Intervenção			X	X				
Grupo Controle com intervenção			X	X				
Follow-up / grupo focal					X	X		
Análise dos resultados				X	X	X		
Qualificação						X	X	
Defesa da tese								X

Referências Bibliográficas

AL-KHANI, A. M. et al. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. **BMC research note**, 1 dez. 2019. 665.

ALVES, D.; FIGUEIREDO FILHO, D.; HENRIQUE, A. O Poderoso NVivo: uma introdução a partir da análise de conteúdo. **Revista Política Hoje**, v. 24, n. 2, 2015. ISSN 119-134.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. Sleep can boost classroom performance of college students. **ScienceDaily**, 2011.

ARAUJO, D. D. F.; ALMONDES, K. M. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. **Psico**, jul/set 2012. 350-359.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: [s.n.], 1977.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Med.**, 2011. 178-188.

BLACK, D. S. et al. Mindfulness-based intervention for prodromal sleep disturbances in older adults: Design and methodology of a randomized controlled trial, n. 39, 2014. 22-27.

BLAKE, M. J. et al. A cognitive-behavioral and mindfulness-based group sleep intervention T improves behavior problems in at-risk adolescents by improving perceived sleep quality, n. 99, 2017. 147-156.

BOTEGA, N. J. Mood disorders among medical in-patients: a validation study of the hospital anxiety and depression scale. **Rev Saúde Pública**, 1995. 55-63.

BOWLIN; BOWLIN, S. L.; BAUER, R. Relationships between mindfulness, self-control, and psychological functioning. **Personality and Individual Differences**, 2012. 411-415.

BOZOVIC, D.; RACIC, M.; IVKOVIC, N. Salivary cortisol levels as a biological marker of stress reaction. **Med. Arch.**, 2013. 374-377.

CAMPOS, J. A. D. B.; CARLOTTO, M. S.; MAROCO, J. Copenhagen Burnout Inventory - study version: adaptation and transcultural validation fo Portugal and Brazil. **Psicol Reflex Crit**, 2013. 87-97.

CANBY, N. K. et al. A Brief Mindfulness Intervention for Healthy College Students and Its Effects on Psychological Distress, Self-Control, Meta-Mood, and Subjective Vitality, n. 6, 2015. 1071-1081.

CEBOLLA, A. et al. Unwanted effects: Is there a negative side of meditation? A multicentre survey. **Plos One**, Sep 2017.

CHIESA, A.; SERRETI, A. Mindfulness-Based Stress Reduction for Stress Management in Healthy People: A Review and Meta-Analysis, 15, 2009. 593-600.

CHIESA, A.; SERRETTI, A. A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations, n. 40, 2010. 1239-1252.

DA SILVEIRA, A. C.; DE CASTRO, T. G.; GOMES, W. B. Adaptation and validation of the Philadelphia Mindfulness Scale among Brazilian adults. **Psico-USF**, 2012. 215-223.

DE SOUZA, L. K.; HIDALGO, M. P. L. World Health Organization 5-item well-being: validation of the Brazilian Portuguese version, 2012. 239-244.

DE SOUZA, L. K.; HUTZ, C. S. Adaptation of the self-compassion scale for use in Brazil: evidences of construct validity. **Temas psicol.**, 2016. 159-172.

DEMARZO, M. M. et al. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) in perceived stress and quality of life: an open, uncontrolled study in a Brazilian healthy sample. **Explore (NY)**, 2014. 118-20.

DEMARZO, M. M. P. et al. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) in perceived stress and quality of life: an open, uncontrolled study in a Brazilian healthy sample. **Explore: New York.**, 2014. 118-120.

DEMARZO, M. M. P.; GARCIA-CAMPAYO, J. **Manual Prático de mindfulness: curiosidade e aceitação**. 1. ed. São Paulo: Palas Athena, 2015. 256 p.

EBERTH, J.; SEDLMEIER, P. The Effects of Mindfulness Meditation: A Meta-Analysis. **Mindfulness**, mar. 2012. 174-189.

GALLEGO, J. et al. Effect of a Mindfulness Program on Stress, Anxiety and Depression in University Students. **Spanish Journal of Psychology**, 2014. 1-6.

HÜLSHEGER, U. R.; FEINHOLDT, A.; NÜBOLD, A. A low-dose mindfulness intervention and recovery from work: Effects on psychological detachment, sleep quality, and sleep duration, 2015. 464-489.

HARVEY, A. G. A cognitive model of insomnia. **Behavior Research and Therapy**, August 2002. 869-893.

HERSHNER, S. D.; CHERVIN, R. D. Causes and consequences of sleepiness among college students. **Nat Sci Sleep**, 2014. 73-84.

KINSELLA, E. A. et al. Mindfulness in allied health and social care professional education: a scoping review. **DISABILITY AND REHABILITATION**, 2020. 283-285.

LEE, S. H. et al. Effectiveness of a meditation-based stress management program as an adjunct to pharmacotherapy in patients with anxiety disorder. **Journal of Psychosomatic Research**, 62 2007. 189-195.

LEONARDI, F. G.; ROCHA, B. H.; BORÇATO, M. C. **Apresentação de dados do perfil do(a) estudante ingressante da Universidade Federal de São Paulo relacionados à Saúde do ano 2019**. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, p. 59. 2019.

LILLEHEI, A. S. et al. Well-Being and Self-Assessment of Change: Secondary Analysis of an RCT That Demonstrated Benefit of Inhaled Lavender and Sleep Hygiene in College Students with Sleep Problems, 12, n. 6, 2016. 427-435.

LYNCH, S. et al. Mindfulness-based Coping with University Life: A Non-randomized Wait-list-controlled Pilot Evaluation. **Stress and Health**, n. 27, p. 365-375, 2011.

LYNCH, S. et al. Mindfulness-Based Coping With University Life: A Randomized Wait-List Controlled Study, 2018.

MACCOON, D. G. et al. The validation of an active control intervention for Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR). **Behav. Res. Ther.**, 1 50 2012. 3-12.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MINNEMAN, K. P.; WURTMAN, R. J. The pharmacology of the pineal gland. **Annu Rev Pharmacol Toxicol.**, 1976. 33-51.

NELSON, J. M.; SPENCER, W. L. Anxiety and depression among college students with attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD): Cross-informant, sex, and subtype differences. **Journal of American College Health**, 2018. 123-132.

PEROTTA, B. **Avaliação da sonolência do estudante de Medicina no Brasil e sua influência na qualidade de vida e ambiente de ensino**. Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 164. 2018.

PIRES, J. G. et al. Instrumentos para validar o construto mindfulness: uma revisão. **Aval. psicol.**, 2015. 329-338.

REIS, R. S.; HINO, A. A.; AÑEZ, C. R. Perceived stress scale: reliability and validity study in Brazil.. **J Health Psychol.**, 2010. 107-114.

RIDNER, S. L. et al. Predictors of well-being among college students. **Journal of American College Health**, 2 64 2016. 116-124.

RIEMANN, D. et al. The hyperarousal model of insomnia: A review of the concept and its evidence. **Sleep Medicine Reviews**, February 2010. 19-31.

RUSH, R. J. et al. The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Ann N Y Acad Sci.**, 2019. 5-16.

SHAPIRO, S. L. et al. Mechanisms of mindfulness. **Journal of Clinical Psychology**, 2006. 373-386.

SHAPIRO, S. L.; SCHWARTZ, G. E.; BONNER, G. Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Medical and Premedical Students, 21, n. 6, 1998. 581-599.

SILVA, A. H.; FOSS; FOSSA, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**, 2015.

SILVA, J. R. D. S.; ASSIS, S. M. B. Grupo focal e análise de conteúdo como estratégia metodológica clínica-qualitativa em pesquisas nos distúrbios de desenvolvimento. **Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do desenvolvimento**, São Paulo, 2010. 146-152.

VALLIM, J. R. S. Projeto de submissão à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo. **Bem - estar de estudantes universitários: efeitos da prática de minfulness sobre marcadores de ritmicidade biológica**, 2018.

WONG, S. Y.-S. et al. Comparing the Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Sleep Psycho-Education with Exercise on Chronic Insomnia: A Randomised Controlled Trial, n. 86, 2017. 241-253.