

# Práticas de yoga para minimizar os níveis de estresse em alunos de medicina

---

## Yoga e estresse em alunos

Nicole Sempértégui Maldonado Pires Estudante do 6º ano de medicina da Faceres  
([orcid.org/0000-0002-7268-1138](https://orcid.org/0000-0002-7268-1138))

Profa. Dra. Patrícia Maluf Cury Coordenadora do curso de medicina Faceres ([orcid.org/0000-0002-4409-6740](https://orcid.org/0000-0002-4409-6740))

FACERES

Av. Anísio Haddad, 6751 - Jardim Francisco Fernandes, São José do Rio Preto - SP, 15090-305

Endereço para correspondência: tel : (17) 99702-1717; [patriciamalufcury@hotmail.com](mailto:patriciamalufcury@hotmail.com);  
São José do Rio Preto - SP / Brasil.

Nicole Pires realizou concepção do projeto, elaborou e ministrou as práticas de yoga e realizou os questionários.

Patrícia Cury auxiliou na elaboração do projeto, redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual.

Trabalho de conclusão de Curso de Medicina - 2017

Nicole Pires: (67) 9953-4069; [nicolesmpires@gmail.com](mailto:nicolesmpires@gmail.com)

Patrícia Cury: (17) 99702-1717; [pmcure@hotmail.com](mailto:pmcure@hotmail.com)

*Patrícia M. C.*

*Nicole P.*

## RESUMO

O Yoga é um complexo sistema de práticas espirituais, morais (disciplina) e físicas que visam atingir a "autoconsciência" ou "autorrealização"(DE ROSE 2005). Hatha Yoga é composto de diferentes elementos, tais como posturas (*asanas*), exercícios de respiração (*pranayama*), relaxamento (*yoganidra*) e meditação (*dharana*) e tem sido cada vez mais utilizada com sucesso no tratamento de estresse e ansiedade. (VORKAPIC; RANGÉ 2011) (FEUERSTEN 2005). Embora haja uma grande variedade de abordagens terapêuticas disponíveis para o gerenciamento de transtornos de ansiedade, atualmente os pacientes parecem preferir as chamadas terapias complementares, devido aos efeitos adversos da medicação. Drogas ansiolíticas têm limitada eficácia a longo prazo, geram sonolência e dependência, prejudicam cognição e memória e geram disfunção sexual (VORKAPIC; RANGÉ 2011). Objetivo: Avaliar se há melhora dos níveis de estresse a partir de praticas de yoga. Metodologia: Alunos de medicina que voluntariamente aceitaram participar de duas aulas de ioga por semana na faculdade, por três meses, responderam questionários com questões fechadas e abertas no início e ao final do projeto, sobre estresse. Resultados: dos 18 alunos que iniciaram as aulas, sete fizeram toda a programação planejada. Desses, cinco alunos relataram melhora e todos indicariam a pratica de ioga para um colega. Conclusão: Embora em pequeno número de participantes, a pratica de ioga ajuda na diminuição do estresse em estudantes universitários.

Palavras-chaves: Yoga; estresse; educação médica

## Abstract

Yoga is a complex system of spiritual, moral (discipline) and physical practices aimed at achieving "self-consciousness" or "self-realization." Hatha Yoga, is composed of different elements such as postures (*asanas*), breathing exercises (*pranayama*), relaxation (*yoganidra*) and meditation (*dharana*). And although yoga is not a therapy, it has been increasingly used successfully in the treatment of stress and anxiety (VORKAPIC; RANGÉ 2011). Although there are a wide variety of therapeutic

approaches available for the management of anxiety disorders, currently patients seem to prefer the so-called complementary therapies because of the adverse effects of the medication. Many studies have shown that anxiolytic drugs have limited long-term efficacy, lead to sleepiness and dependence, impair cognition and memory, and generate sexual dysfunction (VORKAPIC; RANGÉ 2011). Objective: To evaluate if there is improvement of the levels of stress from practices of yoga. Methods: Medical students who voluntarily agreed to participate in two yoga classes per week at medical school for three months answered questionnaires with open and closed questions at the beginning and end of the project on stress. Results: From 18 students who started the classes, seven did all the planned programming. Of these, five students reported improvement and all would indicate the practice of yoga for a colleague. Conclusion: Although in a small number of participants, yoga practice helps in reducing stress in university students.

Key words: Yoga; stress; medical education

## INTRODUÇÃO

Alunos de medicina são psicologicamente desgastados ao longo dos anos por inúmeros fatores (questões familiares, auto-cobrança, dificuldade nos estudos, insegurança nas avaliações, etc) (ALVES; BAPTISTA 2006). O estresse é a combinação de sensações físicas, mentais e emocionais que resultam de variados estímulos de preocupações, medos, ansiedades, pressões psicológicas e fadiga física e/ou mental, que irão exigir uma adaptação e/ou produção de tensão. O excesso de trabalho e de preocupações está relacionado a doenças coronarianas; igualando então o termo stress (eventos estressantes) com “trabalho excessivo” e o termo strain (as reações orgânicas ao estress) como “preocupação” (ALVES; BAPTISTA 2006).

Existem dois tipos de stress: o bom (positivo) e o ruim (negativo). O stress bom motiva e inspira, ajudando o indivíduo a tomar decisões rápidas; já o stress ruim pode ser agudo (muito intenso, mas que desaparece rapidamente) ou crônico (não tão intenso, mas que perdura por períodos de tempo prolongados). (NIEMMAN 1999) (BROWN RP 2005). Quando há uma situação de estresse, as glândulas adrenais passam a produzir cortisol, adrenalina e noradrenalina; e o resultado no organismo é: a frequência cardíaca aumenta, as pupilas se dilatam, a sudorese e a glicemia aumentam, as atividades do trato gastrointestinal diminuem, o baço é contraído (de forma a expulsar mais hemácias, aumentando a oferta de oxigênio aos tecidos), e as atividades do sistema imunológico diminuem (CERQUEIRA; MELO 2016). Essa resposta de forma imediata é benéfica ao indivíduo, porém quando a mesma é estimulada continuamente ocorre um efeito reverso, prejudicando a qualidade de vida do indivíduo (pelo excesso de cortisol no organismo). (CERQUEIRA; MELO 2016)

Yoga é uma filosofia milenar proveniente da Índia, que através dos séculos, se adaptou para os dias atuais conservando sua essência e seus objetivos (DE ROSE 2005). Existem mais de 25 tipos ou modalidades de Yoga, porém no mundo ocidental, as modalidades com suas ramificações, são mais conhecidos os estilos de Yoga que utilizam os exercícios respiratórios que equilibram a bioenergia (orgônio).

denominados de pránáyama; as posturas físicas (ásanas) de alongamento, força isométrica e equilíbrio, o relaxamento psicofísico (yoganidra) e a meditação (dhyana) (BAPTISTA 2002) (FEUERSTEN 2005). A partir da prática da respiração no yoga é possível atingir esse equilíbrio mental e físico (KOZASA 2002). Pois na inquietude mental e emocional observa-se a respiração acelerada e torna-se mais lenta nos estados em que nos encontramos física, mental e emocionalmente tranquilos (KOZASA 2002). Segundo os mestres de Yoga, na absorção do prana, que significa a energia vital do ar, a respiração deve ser lenta e profunda, auxiliando à atingir o equilíbrio mental, físico e emocional (Baptista 2002) (MANTUANI 2015)

A assunção de responsabilidades e os destinos da própria vida, aliada às dificuldades naturais próprias do curso, provocam nestes acadêmicos um nível de estresse bastante relevante. Tal fato pode ser constatado por um trabalho desenvolvido pela acadêmica Fernanda Botelho, em que procedeu a mensuração dos níveis de estresse nestes acadêmicos, utilizando um questionário, chamado de questionário de Inventário de Sintomas de Stress para adultos LIPP (ISSL), o qual obteve resultados estimulantes para esta pesquisa. Nesse estudo observou-se que alunos, os quais voluntariamente se submeteram ao questionário, aproximadamente 71,15% dos alunos que responderam o ISSL estão estressados.

Em suma, os níveis de estresse dos alunos recém ingressos na Faculdade estão elevados, o que nos leva a tomar medidas para tentar minimizar este fato. Dentre as possibilidades, realizar práticas de yoga semanalmente poderia contribuir para isso, e a experiência da participante do projeto (aluna Nicole) com yoga é muito grande. Por isso, o nosso objetivo foi avaliar se a yoga pode contribuir para diminuir os níveis de estresse nos estudantes de medicina.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado na em uma faculdade de medicina no primeiro semestre de 2017, com alunos de medicina do 1º ao 5º ano que concordaram em participar do estudo.

As praticas de yoga foram realizadas duas vezes por semana na Faculdade Ceres e ministradas por uma aluna de medicina e tambem professora de yoga, sob orientação da professora do curso e co-autora.

Foram disponibilizadas aos alunos quatro aulas durante a semana, com o intuito que o aluno fosse no mínimo duas vezes, por três meses. Antes da primeira aula os alunos responderam um questionário sobre estresse (<https://psicosaude.wordpress.com/2010/10/31/teste-seu-estresse/>).

Foram realizadas posturas de ioga (Asanas) e exercícios de respiração (pranaiamas), durante 45 minutos a uma hora (FIGURA 1).

Ao término de ter meses, foi realizado novo questionário (similar ao que foi aplicado no início das práticas juntamente com questões avaliação das aulas e estado geral do aluno .

## RESULTADOS:

Dos 18 alunos que iniciaram as aulas, 11 não cumpriram os três meses de atividades e sete fizeram toda a programação planejada. Seis eram mulheres (20 a 25 anos de idade) e um homem (26 anos). Desses, cinco alunos relataram melhora e todos indicariam a prática de yoga para um colega. As TABELAS 1 e 2 mostram os resultados da importância das aulas de yoga para os alunos e os resultados do questionário de estresse.

A grande maioria dos alunos observou uma melhora na qualidade de vida e na concentração, ajudando nos estudos. Todos participantes recomendariam a atividade para alguém.

### Em relação às perguntas abertas, destacam-se os seguintes comentários:

Pergunta 1: Gostaria de acrescentar alguma crítica/opinião quanto as aulas?  
Todos os alunos que participaram das práticas afirmaram que "as aulas são excelentes", pois as aulas possuem um caráter de serem "relaxantes e cansativas ao mesmo tempo". Cada encontro foi planejado para que cada aluno siga sua evolução respeitando o seu corpo. "As aulas são ótimas e abrangem o básico do yoga até o mais complexo, conforme a evolução de cada um."

Pergunta 2: Como essa prática te ajudou?

Grande parte dos alunos afirmam que as aulas possuem um caráter de "relaxar" e "retira o estresse". As práticas produzem uma "sensação de bem-estar muito grande no dia da prática e nos próximos" e em muitos casos auxilia à "realizar as atividades diárias com mais empenho e dedicação" por ter alívio e "sem pressões ou tensões musculares" e por sua vez, melhora da qualidade do sono.

Pergunta 3: Como as práticas tem ajudado o seu corpo?

Apesar de ser um mesmo estímulo (práticas de yoga) para os alunos, cada um respondeu de uma forma positiva; desde "corpo menos cansado", "menos dores no corpo" e "melhora da elasticidade e fortalecimento muscular" até repercutir em fatores além do esperado como: "fico menos preocupada"; "me ajudaram na

concentração/ percepção do meu corpo", "emagrecimento" e "diminuindo dores de cabeça".

### **DISCUSSÃO:**

Observou-se uma melhora na qualidade de vida, no estresse e melhora nos alongamentos nos participantes (este último não mensurado oficialmente). No intervalo de três meses foram planejadas um total de 32 aulas, porém houveram feriados e desinteresse por parte dos alunos em determinadas datas, o que gerou um total de 26 aulas. Nesse intervalo de tempo foi possível observar melhora desde a postura dos alunos como também a respiração durante as práticas. Infelizmente grande parte dos que afirmavam ter interesse não foram durante as práticas.

Dois alunos apresentaram uma piora nos níveis de estresse. Isso poderia ser explicado pelo aumento da auto-percepção proporcionada pela Yoga. Os estudos de Wood (Wood 1962) descreveram, os passos do yoga em três etapas: Dois passos éticos: 1) yama, as abstinências (não-violência, veracidade, honestidade, não perversão do sexo, desapego); 2) niyama, as regras de vida (pureza, harmonia, serenidade, alegria, estudo). E três passos externos: 3) ásanas, as posições do corpo; 4) pranayama, o controle da respiração; 5) pratyahara, o controle das percepções sensoriais orgânicas.

Três passos internos: 6) dharana, a concentração; 7) dhyana, a meditação; 8) samadhi, a identificação. E o propósito dos oito passos seria atingir a ausência de flutuações mentais, o que seria equivalente à iluminação ou identificação (samadhi). (Siegel; Barros 2013)

Por conta dessas três etapas, em especial os dois passos éticos, há um aumento da auto-percepção, desde corporal como também espiritual. Sendo assim, há a probabilidade de ter ocorrido uma exacerbação dos sentimentos para, a mais adiante, alcançar a iluminação/ identificação (KUPFER 2017)

O Yoga é uma prática reconhecida pela OMS (2005) como uma prática integrativa/complementar de saúde, que: atua como exercício



físico, respiratório e mental; relaxa e contrai músculos, ocasionando automassagem sobre as glândulas endócrinas; expande a capacidade respiratória; e exercita a parte cognitiva e a atenção, por meio da meditação (ESTRATÉGIAS da OMS 2002-2005). Também, preconiza o autocuidado sem excessos nem vícios, uma alimentação saudável e vegetariana, a prática de uma ética e, sobretudo, a não-violência.

A não-violência ao corpo (evitar o excesso, o descuido, a competitividade com demais pessoas em relação a flexibilidade) estimula a auto-percepção e a consciência corporal e com o tempo o aluno percebe suas limitações e em seguida sua evolução, não somente física, mas também como mental e espiritual. (PRADO 2014)

Durante as práticas houve vários desafios, desde os mais simples como encurtamento muscular ou dores nas costas, até aqueles que eram inalcançáveis como priorização dos alunos com provas, festas e o próprio desinteresse. Outro fator que contribuiu para o difícil andamento, foram os próprios alunos, em suma maioria. Foi solicitado no início do mês de Fevereiro para os líderes de sala de cada turma divulgar a respeito do estudo, com o intuito de recrutar alunos interessados para estabelecer o horário que fosse melhor para todos e, assim sendo, iniciar as práticas e por sua vez o estudo. Houve grande interesse por parte dos alunos, porém somente o desejo de participação prevalecia em muitos dos interessados, culminando ao ponto que, em um grupo de aproximadamente 20 pessoas apenas 7 mantiam-se fiéis as aulas.

Apesar dos participantes terem gostado das atividades, houve muitas dificuldades devido às faltas dos alunos por conta de provas e outras atividades, o que prejudicou um pouco o trabalho. Contudo, os alunos que voltaram a realizar as práticas regularmente relataram grande melhora no seu estresse. Os alunos que tiveram piora no questionário de estresse foram orientados a procurar o serviço de apoio psicológico ao aluno (NAEP), na Instituição.

Concluindo, embora com pequena participação numérica, foram comprovados os efeitos benéficos da yoga no estresse do estudante. Espera-se que isso seja um estímulo para o desenvolvimento regular dessa prática e possivelmente disponibilizar essa atividade aos

estudantes da Instituição, como mais uma ferramenta de apoio para a diminuição do estresse estudantil

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- 1) ALVES , Audrey; BAPTISTA , Marcio . A ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE DO STRESS. [Setembro 2006]. 12 p. Dissertação (Mestrado Educação Física)- Centro Universitário Augusto Motta, [S.l.], 2006. 2. Disponível em:<<http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/corpusetscientia/article/viewFile/185/153>>. Acesso em: 21 set. 2016.
- 2)BROWN RP, et al. "Sudarshan Kriya Yogic Breathing in the Treatment of Stress, Anxiety, and Depression: Part I — Neurophysiologic Model," Journal of Alternative and Complementary Medicine (Feb. 2005): Vol. 11, No. 1, pp. 189–201.
- 3)BAPTISTA, M.R; Dantas, E.H.M. Yoga no controle de stress. Fitness & Performance Journal, v.1, n.1, p.12-20, 2002.
- 4) CERQUEIRA, Lara ; MELO, Vitoria . **CORTISOL E EXERCÍCIO FÍSICO**. Fevereiro 2016. Disponível em: <<http://snscsalvador.com.br/cortisol-e-exercicio-fisico/#section-one>>. Acesso em: 10 ago. 2016.
- 5)DE ROSE, mestre. Origens do Yôga Antigo.1ed. São Paulo: Nobel. 2005
- 6) ESTRATÉGIAS da OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005 – OMS, <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/op000023.pdf>. Acesso em: 25 de jun. 2009.
- 7)FEUERSTEN, georg. Uma visão profunda do yoga: teoria e prática.11ed.São Paulo: Pensamento. 2005
- 8)KOZASA, Elisa Harumi. Efeitos de exercícios respiratórios e de um procedimento de meditação combinados (SIDDHA SAMADHI YOGA - SSY) em voluntários com queixa de ansiedade. São Paulo. p93, 2002

9) KUPFER, Pedro. Yoga, problema e solução. 13 de Abril de 2017. Disponível em: <<http://www.yoga.pro.br/artigos/1193/3022/yoga-problema-solucao>>. Acesso em: 27 maio 2017.

10) MANTUANI, Vanessa. Estudos científicos comprovam efeitos do Yoga sobre a saúde mental e física. 31 de outubro de 2015. Disponível em: <<http://www.yogue.com.br/estudos-cientificos-comprovam-efeitos-do-yoga-sobre-a-saude-mental-e-fisica/>>. Acesso em: 19 maio 2017.

11) PRADO, Gisele. O Yoga Educacional e suas Contribuições para a atuação docente . 2014. 36 f. Dissertação (TCC em Curso de Pedagogia.)- UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em:<<http://yoga.ced.ufsc.br/files/2013/11/tcc-Gisele.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2017.

12)SIEGEL,Pamela; BARROS Nelson Filice. Yoga, Saúde e Religião.2013. 163f. Laboratório de Pesquisa Qualitativa em Saúde (LPQS) Depto. de Medicina Preventiva e Social/FCM/Unicamp.

13) VORKAPIC, Camila. A ciência da ioga: A prática milenar, desenvolvida há mais de três mil anos, pelos indianos, atua no sistema nervoso central, reduzindo o stress e favorecendo a cognição. Setembro 2009. Disponível em:<[http://www2.uol.com.br/vivermente/reportagens/a\\_ciencia\\_da\\_ioga.html](http://www2.uol.com.br/vivermente/reportagens/a_ciencia_da_ioga.html)>. Acesso em: 30 maio 2017.

14) VORKAPIC, Camila;RANGÉ Bernard Os benefícios do yoga nos transtornos de ansiedade. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, vol.7 no.1 Rio de Janeiro jun. 2011

15) CERQUEIRA, Lara ; MELO, Vitoria . **CORTISOL E EXERCÍCIO FÍSICO**. Fevereiro 2016. Disponível em: <<http://snscsalvador.com.br/cortisol-e-exercicio-fisico/#section-one>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

#### ANEXOS:

# Questionário 01:

### TESTE PARA QUANTIFICAR O ESTRESSE:

Este teste é apenas uma referência. As formas pelas quais o estresse se manifesta podem mudar muito de pessoa para pessoa.

Assinale a frequência com que você vivenciou nos últimos dois meses cada um dos itens abaixo:

(0) Não tenho tido problemas

(1) Ocasionalmente

(2) Frequentemente

( ) Dores de cabeça por tensão ou enxaqueca

( ) Insônia, fadiga, cansaço

( ) Comer em excesso

( ) Dor na parte inferior das costas

( ) Úlcera ou gastrite

( ) Nervosismo

( ) Pesadelos

( ) Pressão arterial alterada

( ) Mãos e pés frios e suados ou suar mais que o normal

( ) Ingestão de álcool ou remédios sem receita

( ) Palpitações cardíacas (taquicardia)

( ) Indigestão

( ) Dificuldades sexuais ou desinteresse sexual

( ) Preocupações excessivas

( ) Náuseas e vômitos

( ) Irritabilidade

( ) Sono irregular, acordando várias vezes por noite

( ) Perda de apetite ou diarreia

( ) Dores nos músculos do pescoço e ombros

( ) Crises respiratórias e dificuldade em respirar

( ) Períodos de depressão

( ) Pequenos acidentes

( ) Sentimento de raiva

**Sem estresse – Menos de 4 pontos**

**Estresse Moderado – de 4 a 20 pontos**

**Estresse intenso – de 20 a 30 pontos**

**Estresse muito intenso – Acima de 30 pontos**

Teste retirado do seguinte site: <https://psicosaude.wordpress.com/2010/10/31/teste-seu-estresse/>

# Questionário 02 :

Avaliação

Esta prática te auxiliou durante os estudos?

sim      não      parcialmente

Notou alguma mudança quanto a qualidade de vida?

sim      não      parcialmente

Sua concentração melhorou durante os estudos?

sim      não      parcialmente

Você recomendaria para outra pessoa realizar essa prática?

sim      não      parcialmente

Quantas aulas você já fez?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14  
15 16

# Questionário 03:

Gostaria de acrescentar alguma crítica/ opinião quanto as aulas?

---

---

---

---

---

---

Como essa prática esta te ajudando?

---

---

---

---

---

---

Como as práticas tem ajudado o seu corpo?

---

---

---

---

---

---

Questionários 02 e 03 foram criações próprias.

FIGURAS E TABELAS

**TABELA 1 :** Importância das aulas de yoga para os estudantes.

Perguntas	Respostas		
	Sim	Não	parcialmente
Auxiliou nos estudos	4	1	2
Mudança na qualidade de vida	4	0	3
Melhora da concentração durante os estudos	4	2	1
Recomendaria essa prática para alguém	7	0	0

**TABELA 02:** questionario sobre Estresse e ansiedade:

Alunos	Pontuação		Nº de aulas feitas
	Antes	Depois	
01	12	07	04
02	15	EVASÃO	-
03	33	09	09
04	26	37	09
05	26	06	04
06	33	07	09
07	24	21	05
08	11	18	10
Média total dos pontos	22,5	15	



FIGURA 1: exemplos de posturas ("asanas") aplicadas nas aulas

