

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Rangel Pestana, 315 - Centro - CEP 01017-906 - São Paulo/SP-PABX: 3292-3336

ARTIGO 13/12/2024

BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS DE RESPIRAÇÃO PARA A REDUÇÃO DO ESTRESSE E ANSIEDADE

* Paulo Roberto De Roma Guimarães Ometti

Os exercícios de respiração são técnicas eficazes para a redução do estresse e da ansiedade, pois atuam diretamente no sistema nervoso autônomo, promovendo um equilíbrio entre os sistemas simpático e parassimpático, responsáveis pela resposta ao estresse e pelo relaxamento, respectivamente.

Quando enfrentamos uma ameaça, o sistema simpático é ativado, desencadeando a resposta de "luta ou fuga", com aumento da frequência cardíaca, tensão muscular e liberação de adrenalina. Nesse momento, respiramos mais rápido, o sangue corre para os músculos e o corpo se prepara para a ação.

Em contrapartida, quando estamos relaxados, respiramos mais devagar, a frequência cardíaca diminui, os vasos sanguíneos se dilatam e mais sangue flui para o intestino, ajudando na digestão. Essa resposta de "descanso e digestão" é gerida pelo sistema nervoso parassimpático.

Conforme comenta Michael Merschel em sua reportagem publicada em 7 de julho de 2023 no site Neuroscience News, a respiração é um ato essencial que não requer reflexão, mas pensar nela pode alterar nossa saúde física e mental.

Merschel também explica que a respiração controlada pode desencadear a resposta de "descanso e digestão" ao estimular o nervo pneumogástrico (nervo vago), que controla muitas funções involuntárias, incluindo a frequência cardíaca. Assim, a respiração controlada atua estimulando o sistema parassimpático, reduzindo a atividade do sistema simpático, resultando na diminuição dos níveis de cortisol, o hormônio do estresse, e promovendo uma sensação de relaxamento e bem-estar.

É importante destacar que, embora a respiração controlada possa ajudar a reduzir os sintomas de estresse e ansiedade, ela não pode curar depressão ou ansiedade severas, nem tratar problemas psicológicos graves, e não substitui os exercícios aeróbicos.

Muitas técnicas de respiração controlada foram inspiradas pelas práticas tradicionais de pranayama, uma parte essencial do yoga. Pranayama inclui várias técnicas de controle da respiração, refinadas ao longo de milhares de anos na tradição indiana, que visam melhorar a saúde física e promover o bem-estar mental e espiritual.

A seguir, são apresentadas quatro abordagens sugeridas para a realização da respiração controlada: a respiração diafragmática, também conhecida como respiração abdominal ou

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO



Av. Rangel Pestana, 315 - Centro - CEP 01017-906 - São Paulo/SP-PABX: 3292-3336

ARTIGO 13/12/2024

profunda, que é a base fundamental para muitas práticas de pranayama; a respiração quadrada, ou "respiração em caixa", que compartilha princípios com o pranayama, como o controle consciente da respiração e a promoção da calma mental, a respiração alternada nasal, uma técnica de pranayama que equilibra as energias do corpo; e a respiração sopro fisiológico, que também promove uma sensação de calma e relaxamento:

- Respiração diafragmática: Envolve o uso do diafragma para respirar profundamente, em vez de usar apenas o peito, melhorando a oxigenação, reduzindo a tensão muscular e promovendo um estado de relaxamento profundo. É ideal para práticas diárias de meditação e momentos de relaxamento.
- 1. Posição Inicial: Sente-se ou deite-se confortavelmente com uma mão no peito e a outra no abdômen.
- 2. Inspiração: Inspire profundamente pelo nariz, permitindo que o abdômen se expanda enquanto o peito permanece relativamente imóvel.
- 3. Expiração: Expire lentamente pela boca, sentindo o abdômen descer.

A concentração no abdómen e nas mãos torna esta abordagem útil para as pessoas que ficam ansiosas se tiverem de se concentrar em demasia no fluxo de ar.

- Respiração Quadrada: Técnica simples e eficaz para reduzir o estresse e a ansiedade, envolvendo quatro etapas iguais de respiração: inspirar, segurar, expirar e segurar novamente, cada uma com a mesma duração.
- 1. Inspiração: Inspire profundamente pelo nariz contando até quatro.
- 2. Segurar: Segure a respiração contando até quatro.
- 3. Expiração: Expire lentamente pela boca contando até quatro.
- 4. Segurar: Segure a respiração contando até quatro.

A retenção do ar após a inspiração aumenta temporariamente o nível de dióxido de carbono, diminuindo o ritmo cardíaco. Esta respiração é recomendada para pessoas que precisam se manter concentradas e alertas, mas calmas ao mesmo tempo, como antes de fazer uma apresentação para um grande público.

- Respiração Alternada Nasal: Equilibra os hemisférios cerebrais, melhora a função cognitiva e promove um estado de calma e clareza mental. É particularmente útil antes de atividades que requerem concentração e foco. Envolve a alternância da respiração entre as narinas.
- 1. Posição Inicial: Sente-se confortavelmente com a coluna ereta e os ombros relaxados.

TCESP Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Rangel Pestana, 315 - Centro - CEP 01017-906 - São Paulo/SP-PABX: 3292-3336

ARTIGO 13/12/2024

- 2. Preparação: Feche os olhos e respire profundamente algumas vezes para se acalmar.
- 3. Início: Use o polegar direito para fechar a narina direita e inspire profundamente pela narina esquerda.
- 4. Troca: Feche a narina esquerda com o anelar direito, libere a narina direita e expire completamente por ela.
- 5. Continuação: Inspire pela narina direita, feche-a com o polegar direito, libere a narina esquerda e expire por ela.
- 6. Repetição: Continue alternando as narinas, mantendo um ritmo confortável e constante.
- Respiração Sopro Fisiológico com duas inspirações: eficaz para aliviar o estresse e a ansiedade, promovendo uma sensação de calma e relaxamento.
- 1. Posição Inicial: Sente-se ou fique em pé em uma posição confortável, com a coluna ereta e os ombros relaxados.
- 2. Primeira Inspiração: Inspire profundamente pelo nariz, enchendo os pulmões até cerca de 80% de sua capacidade. Sinta o abdômen e o peito se expandirem.
- 3. Segunda Inspiração: Sem expirar, faça uma segunda inspiração curta e rápida pelo nariz, completando os 20% restantes da capacidade pulmonar. Isso ajuda a expandir completamente os pulmões.
- 4. Expiração Lenta: Após a segunda inspiração, expire lentamente pela boca. Faça isso de forma controlada, como se estivesse soprando suavemente para apagar uma vela. A expiração deve ser mais longa do que a soma das duas inspirações.
- 5. Pausa: Após a expiração completa, faça uma breve pausa antes de iniciar o próximo ciclo de respiração.
- 6. Repetição: Repita o ciclo de 5 a 10 vezes, ou até sentir uma sensação de calma e relaxamento.

Vamos praticar a respiração controlada agora? Conheça a nova funcionalidade do Aplicativo BemTCESP, acesse os exercícios de respiração e relaxe! Visite também a nova página da DASAS contendo as explicações e as técnicas de respiração controlada: https://tcespgov.sharepoint.com/sites/saudeassistenciasocial

TCESP Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Rangel Pestana, 315 - Centro - CEP 01017-906 - São Paulo/SP-PABX: 3292-3336

ARTIGO 13/12/2024

Referências Bibliográficas:

- 1. MERSCHEL, Michael. Master Your Breath, Master Your Health: The Transformative Power of Controlled Breathing. Neuroscience News, 7 jul. 2023. Disponível em: https://neurosciencenews.com/controlled-breathing-health-23594/>. Acesso em: 11 out. 2024.
- 2. CHUPRINSKI, Mariah. Breathing May Measurably Modulate Neural Responses Across Brain. Neuroscience News, 12 nov. 2022. Disponível em: https://neurosciencenews.com/respiration-neural-activity-21828/>. Acesso em: 11 out. 2024.
- 3. ARI, Lital Ben. Breathing Visualization Enhances Interoception and Mental Health. Neuroscience News, 24 jul. 2024. Disponível em: < https://neurosciencenews.com/breathing-visualization-enhances-interoception-and-mental-health/>. Acesso em: 11 out. 2024.
- 4. BALBAN, Melis Yilmaz et al. Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal. Cell Reports Medicine, Volume 4, Issue 1, 100895.
- 5. HOPPER, Susan I et al. Effectiveness of diaphragmatic breathing for reducing physiological and psychological stress in adults: a quantitative systematic review. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports 17(9):p 1855-1876, September 2019. | DOI: 10.11124/JBISRIR-2017-003848.
- 6. JERATH, Ravinder et al., Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. Medical Hypotheses, Volume 67, Issue 3, 2006, Pages 566-571, ISSN 0306-9877, https://doi.org/10.1016/j.mehy.2006.02.042. (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306987706001666)
- * Paulo Roberto De Roma Guimarães Ometti, Chefe Técnico da Fiscalização DGP6, integrante da Equipe de Desenvolvimento do "Bem TCESP".