

# EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS DO YOGA NOS AMBIENTES DE ENSINO DA EPT

## GUIA DIDÁTICO

Sabrina Bonzi da Conceição  
José Augusto Ferreira Silva

Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C744e

Conceição, Sabrina Bonzi da, 1978-.

Exercícios respiratórios do Yoga nos ambientes de Ensino da EPT / Sabrina Bonzi da Conceição, José Augusto Ferreira da Silva. - Campos dos Goytacazes, RJ, 2021.

27 p.: il. color.

Produto educacional proveniente da Dissertação intitulada A prática de exercícios respiratórios nos ambientes de ensino da Educação Profissional e Tecnológica (EPT): uma proposta para a qualidade de vida com técnicas do yoga nos cursos técnicos no Instituto Federal Fluminense (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Campos dos Goytacazes, RJ, 2021.

Referências: p. 25-27.

ISBN 978-65-00-32658-1

1. Ioga - Brasil - Uso educacional - Manuais, guias, etc. 2. Exercícios respiratórios - Sequência didática. 3. Ioga - Administração do stress. 4. Qualidade de vida. 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Macaé (RJ). I. Silva, José Augusto Ferreira da, 1970-, orient. II. Título.

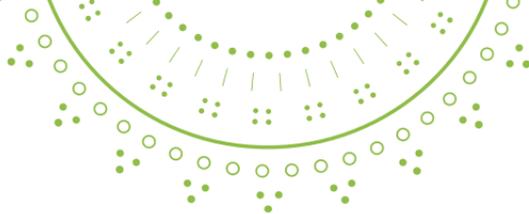
CDD 613.192

(23. ed.)

Bibliotecário-Documentalista | Daviane da Silva Ribeiro | CRB-7/ 6441



Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-  
CompartilhaIgual 4.0 Internacional.



### *Sabrina Bonzi da Conceição*

Pós-graduada em Ortopedia e Traumatologia Funcional  
e Graduada em Fisioterapia pelo  
Institutos Superiores de Ensino do Censa (Isecensa).  
Formação em Yoga pelo Shiva Studio de Yoga e Ayurveda  
e Yoga para Crianças e Adolescentes  
pelo Núcleo de Pesquisa Yoga Educação (YogaEduc).  
Servidora técnico-administrativa  
do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFFluminense)  
E-mail: sbonzi@iff.edu.br



# sobre os autores



### *José Augusto Ferreira da Silva*

Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).  
Geógrafo e professor do Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense)  
nos programas de pós-graduação em Engenharia Ambiental  
e Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional - Brasil.  
E-mail: jasilva@iff.edu.br  
Orcid: 0000-0002-1719-4740



## APRESENTAÇÃO

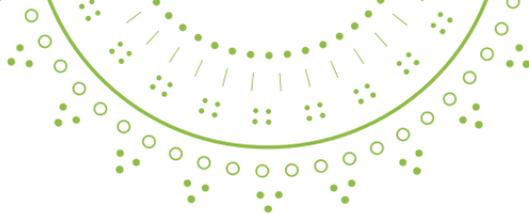
O produto educacional "Exercícios Respiratórios do Yoga nos Ambientes de Ensino da EPT" é um guia didático, resultado da dissertação do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT), intitulada "A Prática de Exercícios Respiratórios nos Ambientes de Ensino na Educação Profissional e Tecnológica (EPT): uma proposta para a qualidade de vida com técnicas de yoga nos cursos técnicos do Instituto Federal Fluminense".

Este guia foi criado para ser utilizado por todos os indivíduos que compõem a comunidade educacional a fim de colaborar com a qualidade de vida nos ambientes de ensino.

No contexto das discussões curriculares a respeito da EPT que abordam o ensino profissional e tecnológico pelo entendimento do viés da omnilateralidade, no qual a formação do sujeito é uma concepção que leva em conta a multidimensionalidade que o constitui, tratar de assuntos que lidam com a dimensão do desenvolvimento mental e emocional dentro da EPT é corroborar com uma formação integral.

As práticas respiratórias, demonstradas neste guia, podem ser conduzidas pelo docente com os alunos na sala de aula, entre os próprios docentes, entre os técnicos administrativos da educação profissional e tecnológica, bem como entre os próprios alunos, contribuindo para o gerenciamento do estresse e qualidade de vida.





# SUMÁRIO

## FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS E CONCEITUAIS

I Fundamentação Teórica sobre a Sequência Didática

II Bases Conceituais Gerais sobre o Yoga

III Bases Fisiológicas sobre o Sistema Respiratório

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A PRÁTICA RESPIRATÓRIA DO YOGA

I Materiais e recursos utilizados na sequência didática

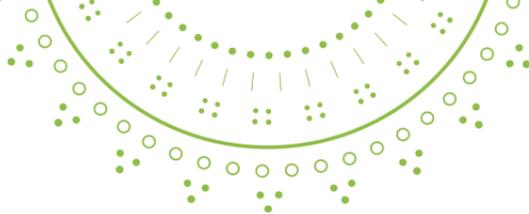
II Preparação para a prática

III Sequência Didática

*Sequência Didática - Explicativa*

*Sequência Didática - Texto guia para a condução da prática*

## REFERÊNCIAS

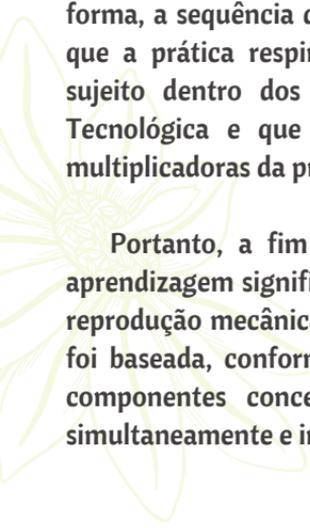


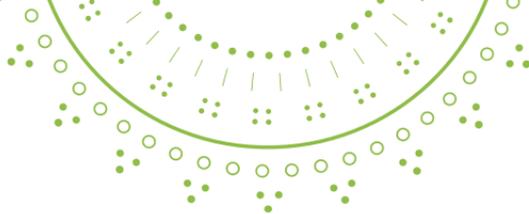
# FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS E CONCEITUAIS

## I Fundamentação Teórica sobre a Sequência Didática

Zabala (1998) afirma que o reconhecimento da aprendizagem acontece quando os sujeitos são capazes de reproduzir os conteúdos ensinados ou descrevê-los fielmente ao original. A repetição verbal consiste na principal estratégia para estudos, a partir do momento que essa ação permite uma melhor compreensão dos aspectos conceituais (ZABALA, 1998). Dessa forma, a sequência didática, apresentada a seguir, foi elaborada de modo que a prática respiratória do Yoga pudesse ser aplicada por qualquer sujeito dentro dos ambientes de ensino da Educação Profissional e Tecnológica e que as pessoas pudessem se tornar autônomas e/ou multiplicadoras da prática proposta.

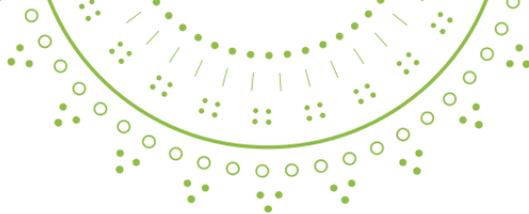
Portanto, a fim de se desenvolver uma prática fundamentada na aprendizagem significativa - a qual não estivesse vinculada apenas a uma reprodução mecânica do aprendizado, a construção da sequência didática foi baseada, conforme descrito por Zabala e Arnau (2010), a partir dos componentes conceituais, atitudinais e procedimentais, privilegiados simultaneamente e inter-relacionados.





A elaboração deste guia, então, teve como fundamento uma sequência didática que permitisse uma interação entre o sujeito (com suas experiências progressas e o autoconhecimento sobre seu corpo) e a vivência oferecida como ferramenta capaz de transformar a realidade subjetiva associando, aos ambientes de ensinos, novas formas de intervenção com o meio e integração social, de maneira que o componente emocional tivesse a possibilidade de ser cuidado contribuindo, assim, para uma melhor qualidade de vida nesses espaços.

Conforme Gulmini et al (2003), para uma prática respiratória destinada a iniciantes é indicado vivências de respiração conduzidas a uma percepção da inspiração e expiração lenta e consciente, de maneira a estimular o sistema nervoso autônomo, inibindo o simpático e estimulando o parassimpático. Assim, a sequência didática foi desenvolvida para ser realizada em 4 momentos: primeiramente, o praticante se conscientiza da sua respiração (consciência sobre como ele vivencia sua respiração); Em seguida, no segundo momento, instala a respiração completa do yogue (exercício respiratório propriamente dito); no terceiro momento realiza a respiração com a contagem dos tempos inspiratórios e expiratórios procurando realizá-los de forma lenta e consciente; E, por fim, o praticante continua a realizar a prática respiratória instalada anteriormente, mas sem a contagem dos tempos de inspiração e expiração, mantendo a atenção plena na prática. Após explicada a sequência didática, foi apresentado um texto guia para a condução da técnica.

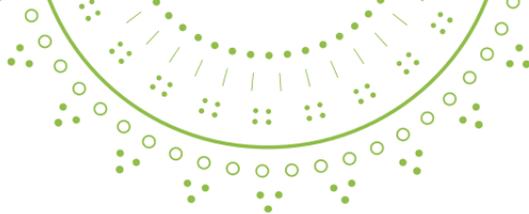


## II Bases Conceituais Gerais sobre o Yoga

O Yoga é um sistema de filosofia milenar com suas raízes na Índia e que foi sistematizado e organizado por Patanjali (aproximadamente 2000 a.C.), originando o primeiro texto oficial sobre o assunto, o “Yogasutra de Patanjali”. Neste texto, composto por sutras, Patanjali apresenta os oitos membros ou práticas do Yoga para o caminho da autotranscendência, sendo eles: Yamas (conceitos morais), Nyamas (conceitos éticos), Ásanas (posturas), Pranayamas (técnicas de controle respiratório), Pratyahara (técnicas de abstração dos sentidos), Dharana (técnicas de concentração), Dhyana (meditação), e Samadhi (iluminação) (FEUERSTEIN, 2006; GULMINI, 2003).

Segundo Patanjali, o Yoga pode ser definido como “a restrição dos turbilhões da consciência”, de forma que a concentração da atenção esteja no objeto a ser contemplado em detrimento a todos os outros a sua volta. De uma forma mais específica, o Yoga é a plena atenção no Si Mesmo, tratando-se de uma concentração do corpo inteiro no qual todo o ser da pessoa se aquieta (GULMINI, 2003; FEUERSTEIN, 2006).

Dentro da divisão clássica do Yoga existem sete ramos que conduzem o indivíduo neste caminho do autoconhecimento e autotranscendência: Hatha Yoga (Yoga do corpo físico), Karma Yoga (Yoga da ação), Jnana Yoga (Yoga do conhecimento), Bakti Yoga (Yoga da devoção), Tantra Yoga (Yoga “comportamental”), Mantra Yoga (Yoga dos sons) e Raja Yoga (Yoga da mente ou real) (FEUERSTEIN, 2006).



O Hatha Yoga é considerado a principal corrente de prática no período pós-clássico do Yoga e o mais difundido no Ocidente e constitui-se de posturas físicas (asanas), práticas respiratórias (pranayamas), técnicas de concentração (pratyahara), limpezas e purificações (shatkarmas), técnicas de contrações dos músculos-órgãos (bandhas) e gestos (mudras) (BASSOLLI, 2006). É uma vertente do Yoga que busca desenvolver o indivíduo integralmente - corpo e mente - de forma a produzir no praticante efeitos revigorantes e de equilíbrio físico e emocional, promovendo clareza mental e resistência à fadiga, reduzindo, assim, estados de ansiedades, fobias, conflitos e comportamentos neuróticos (DANUCALOV e SIMÕES, 2006 apud BERNARDI, 2013).

As técnicas de controle da respiração são chamadas no Yoga de pranayama e é definido por Patanjali como o controle dos impulsos respiratórios consistindo numa pausa no movimento da respiração. No geral, a base técnica do pranayama é a capacidade de manter a respiração em suspenso de forma controlada e equilibrada. Basicamente existem dois tipos de pausa respiratória controlada: a voluntária, com os pulmões cheios ou vazios, e a involuntária quando a pausa acontece de forma espontânea. (GULMINI, 2003; KUALAYANANDA, 2008).

Para praticantes iniciantes, a intenção deve estar no desenvolvimento da capacidade de controlar os movimentos respiratórios de inspiração e expiração a fim de já se obter um equilíbrio harmonioso de sua saúde. Os exercícios respiratórios, de modo geral, melhoram as funções respiratórias e funcionam como acesso ao sistema nervoso auxiliando a modular as emoções. No Hatha Yoga, especificamente, as atividades da mente e da respiração caminham juntas, de maneira que quando se consegue controlar o ritmo respiratório, indiretamente, a mente aquieta-se (GULMINI, 2003).

### III Bases Fisiológicas sobre o Sistema Respiratório

Anatomicamente, a respiração se realiza principalmente pela ação do músculo do diafragma (Fig. 1) que divide o tórax em suas cavidades **torácica** (Fig. 2a) e **abdominal** (Fig. 2b).



Figura 1 - Músculo do diafragma

Basicamente, durante o movimento de inspiração, o músculo do diafragma se contrai, descendo na cavidade abdominal, tracionando para baixo a superfície inferior dos pulmões e abrindo assim os alvéolos para que o ar possa entrar. O movimento de expiração, por sua vez, acontece pelo relaxamento do músculo do diafragma que promove uma retração elástica dos pulmões, expulsando o ar (GARDNER et al, 1988; GUYTON e HALL, 2002).

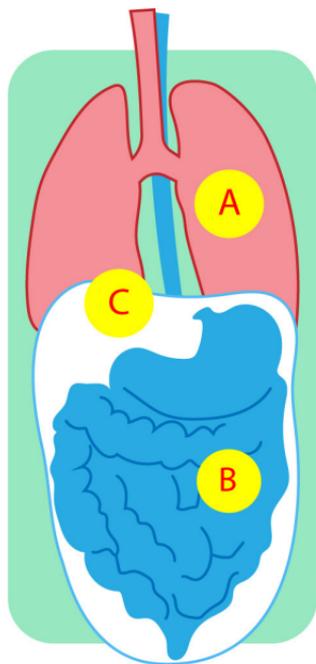


Figura 2- Cavidades torácica (a) e abdominal (b) divididas pelo músculo do diafragma (c).

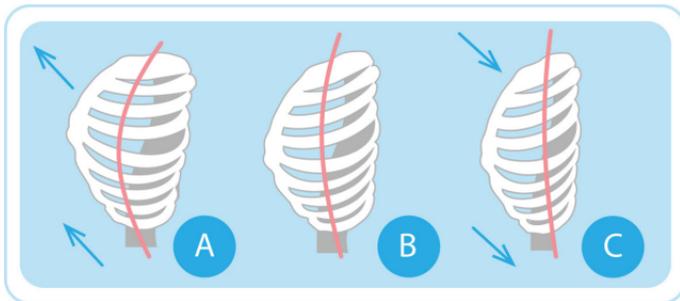
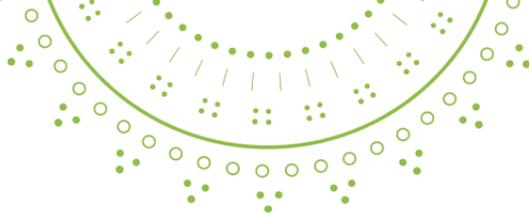


Figura 3 - Movimento ascendente da caixa torácica durante a inspiração (a); Posição neutra da caixa torácica (b); Movimento descendente da caixa torácica durante a expiração (c).

Numa respiração mais forçada, músculos acessórios (como os músculos abdominais, esternocleidomastóideo, escalenos e intercostais) participam auxiliando o diafragma nos movimentos de expansão da caixa torácica e expiração. A função respiratória está ligada à ação do sistema nervoso autônomo que é responsável pelo controle das funções vegetativas do corpo humano (GARDNER et al, 1988; GUYTON e HALL, 2002).

Apesar da respiração ser gerenciada de forma involuntária pelo sistema nervoso autônomo, o indivíduo, por meio da vontade, consegue alterar o seu padrão respiratório (o ritmo, a frequência e a profundidade da respiração) e, assim, interferir nos mecanismos autonômicos que regulam o sistema cardiorrespiratório e modular a interação entre o sistema nervoso simpático e parassimpático (GULMINI, 2003). Isso é possível através das vias aferentes e eferentes do nervo vago, responsáveis pela comunicação entre as funções periféricas dos diversos órgãos do corpo e o sistema nervoso central, por meio dos quais algumas técnicas respiratórias conseguem agir sobre o sistema nervoso parassimpático de forma a influenciar comportamento, regulação emocional, função somática, percepção e cognição (BERNADI et al, 2001; BROWN e GERBARG, 2005; JERATH, 2006; BROWN e GERBARG, 2009; STREETER, 2012).



Dessa forma, algumas pesquisas têm mostrado que a prática de exercícios respiratórios gera diminuição da frequência cardíaca, aumento da resistência galvânica da pele, diminuição do consumo de oxigênio, diminuição da pressão sanguínea e aumento da amplitude das ondas cerebrais teta e delta (indicativo da ação parassimpática) (BERNARDI et al, 2001; JOSEPH et al, 2005; JERATH et al, 2006; RAUPACH et al, 2008). Da mesma maneira, outros estudos demonstraram que a diminuição da atividade parassimpática reduz a resposta ao estresse e a liberação de hormônios associados a este processo (BROWN e GERBARG, 2005; BROWN et al, 2009), bem como age de maneira a reduzir os sintomas psicológicos e somáticos associados ao estresse (BROWN et al, 2013).

Outros estudos demonstraram que a modulação da respiração em padrão lento com tempo de expiração maior do que da inspiração promovem respostas fisiológicas mais significativas em relação ao controle do estresse (CAPPO e HOLMES, 1984; SHARMA et al, 2013; DIEST et al, 2014).

Baseado nas evidências acima, adotou-se como prática respiratória para este guia aquela intitulada no Yoga como "Respiração Completa" no qual se realiza uma respiração de modulação lenta (de até 6 respirações por minuto). Tendo em vista que as pesquisas demonstraram que um tempo de expiração maior do que a inspiração promove maiores respostas fisiológicas no controle do estresse, optou-se pela criação de uma sequência didática que permitisse ao indivíduo desenvolver o seu controle respiratório para se chegar a um padrão de tempo inspiratório/expiratório de 1:2 (tempo da expiração o dobro da inspiração).

# SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A PRÁTICA RESPIRATÓRIA DO YOGA

## I Materiais e recursos utilizados na sequência didática

- Local: sugere-se que a prática seja realizada em um ambiente tranquilo, uma sala ou ambiente ao ar livre.
- Cadeiras, tapetes ou colchonetes: qualquer apoio que permita que os participantes possam se sentar.
- Aparelhos para reprodução de música: Durante a prática, aconselha-se uma música ambiente, contudo não é um recurso obrigatório.

## II Preparação para a prática

Participantes - Devem estar sentados em cadeiras ou no chão:

Participantes sentados em cadeiras: os pés devem estar apoiados no chão; joelhos devem estar a 90°; a coluna deve estar ereta com os ossos dos ísquios apoiados na cadeira; a coluna, se possível, deve estar afastada do encosto da cadeira; os ombros posicionados para trás e afastados das orelhas; as mãos podem estar posicionadas sobre a mesa (se houver) ou sobre as pernas, conforme o caso; imaginar um fio invisível que passa ao longo da coluna e sai acima da cabeça impulsionando o tronco e a cabeça para o alto, mantendo o queixo paralelo ao chão; manter os olhos fechados. (Fig. 4)



Figura 4

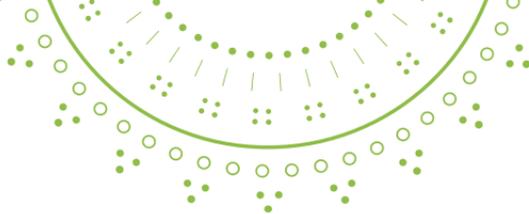


Figura 5

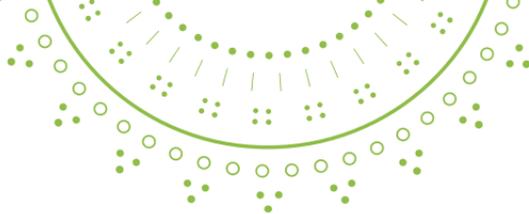
Participantes sentados no chão: as pernas devem estar cruzadas; a coluna deve estar ereta com os ossos dos ísquios apoiados no chão; os ombros posicionados para trás e afastados das orelhas; as mãos devem estar apoiadas sobre as pernas; imaginar um fio invisível que passa ao longo da coluna e sai acima da cabeça impulsionando o tronco e a cabeça para o alto, mantendo o queixo paralelo ao chão; manter os olhos fechados. (Fig. 5)

### Ambiente

- É aconselhável uma música ambiente, preferencialmente de sons da natureza;
- Iluminação natural ou baixa luminosidade.

## III Sequência Didática

A seguir, a sequência didática é apresentada com a sugestão de uma duração aproximada de 15 minutos. De acordo com a necessidade e disponibilidade dos grupos participantes, esse tempo pode ser expandido.



## Sequência Didática - Explicativa

### Momento 1 - Consciência da Respiração

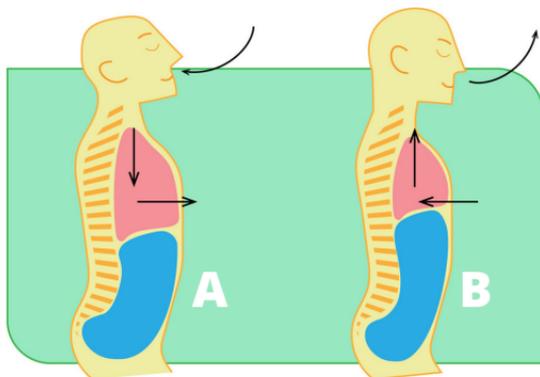
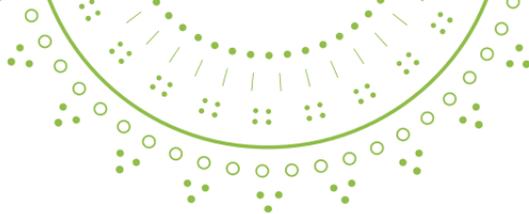


Figura 6- Movimento Respiratório:  
Inspiratório (a) e Expiratório (b)

Neste primeiro momento, conduzir o participante a observar o ritmo natural da sua respiração; tomar consciência dos movimentos da sua caixa torácica durante a inalação e a exalação; tomar consciência dos movimentos sutis das suas narinas pela passagem do ar durante a inalação e a exalação. Realizar a respiração sem julgamentos, apenas observando a si mesmo, acolhendo o seu próprio ritmo respiratório.

*Observação: Na fig. 6 é possível observar o movimento do músculo diafragma. Na inspiração (a), o músculo diafragma se contrai, movimentando-se para baixo e aumentando o volume abdominal; nesse momento, acontece a expansão da caixa torácica - o ar é inalado. Na expiração (b), o músculo diafragma relaxa, movimentando-se para cima; o volume abdominal e a caixa torácica retornam ao seu tamanho normal - o ar é expelido. 2 minutos para a realização desta prática*



## Momento 2- Respiração Completa do Yogue

Este momento da prática será dividido em duas partes: na primeira, instala-se a Respiração Completa do Yogue; e na segunda parte, continua-se a realizar a respiração completa, porém o praticante irá acrescentar a contagem dos tempos de inspiração e expiração.



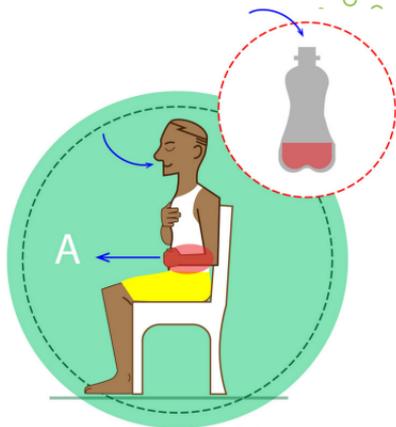
Figura 7- Respiração Completa do Yogue

Assim, a respiração completa deverá ser executada de forma lenta e profunda na medida que o praticante será conduzido a controlar a sua respiração modulando os tempos inspiratórios e expiratórios até que se chegue numa proporção de 1:2, ou seja o tempo da expiração deverá ser o dobro da inspiração.

### Momento 2.1 - Instalação da respiração completa do yogue

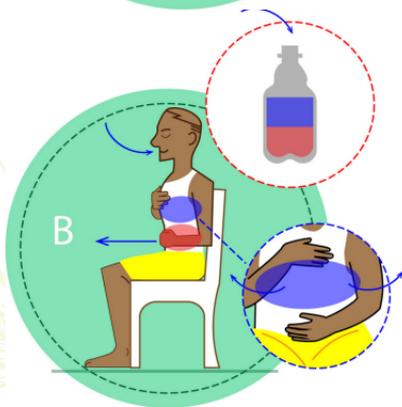
*5 minutos para a realização da prática da respiração completa do yogue*

A prática deve ser realizada com os olhos fechados, apoiando-se uma mão sobre o abdômen e a outra sobre o tórax e, então, guiar o praticante a realizar a respiração completa, observando a descrição a seguir:



### Estágio 1 - Inspiração:

Conduzir o participante a iniciar a inalação realizando a respiração abdominal, passando pela respiração torácica média até atingir a região alta do tórax. A inalação do ar é única e uniforme num movimento que se inicia com a respiração abdominal indo até a torácica alta numa direção contínua.



Visualização (Fig. 8): guiar o participante a imaginar o processo da inspiração como uma ação de se encher uma garrafa num movimento contínuo: (A) primeiramente enche-se o fundo (o ar é ventilado na base, o volume abdominal cresce); em seguida (B), enche-se o meio da garrafa (respiração torácica média, com a expansão lateral do tórax); e por último (C), enche-se a parte de cima da garrafa (respiração torácica apical com a elevação do tórax).

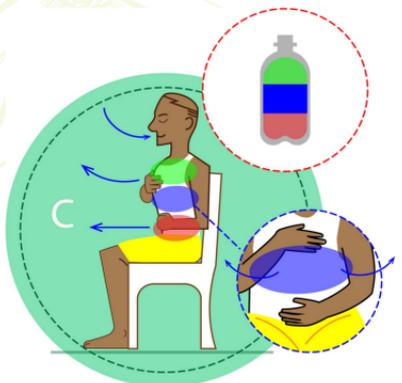
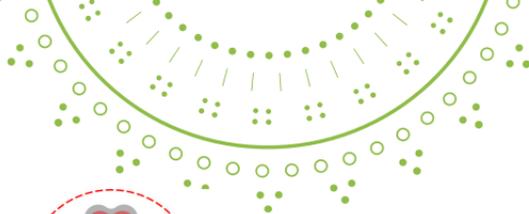
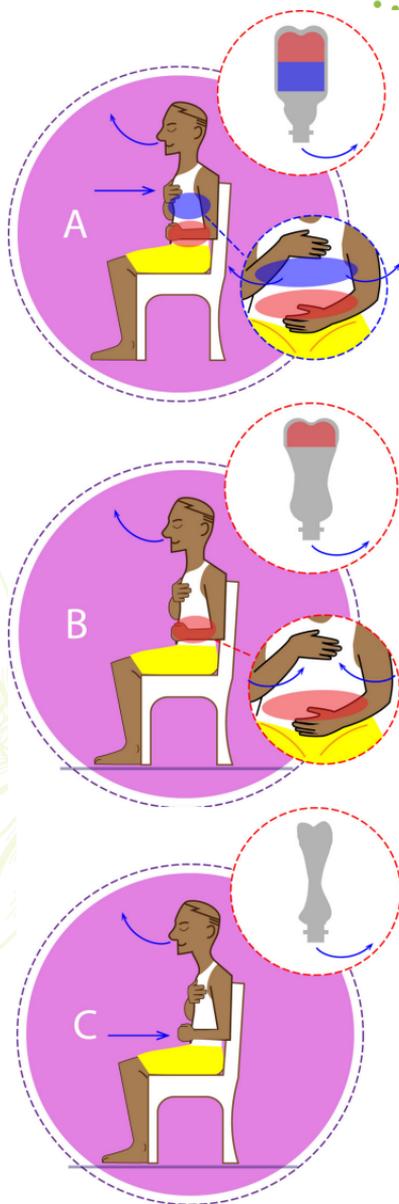


Figura 8- Respiração Completa do Yogue:  
Inspiração



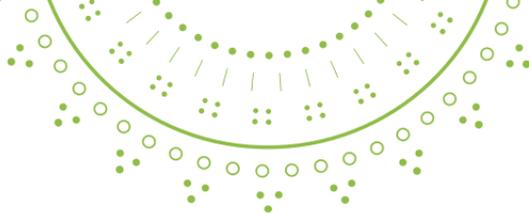
## Estágio 2 - Expiração:

Conduzir o participante a executar a expiração expulsando o ar dos pulmões, realizando a direção inversa da inspiração: primeiramente esvaziando-se a região mais alta do tórax, em seguida a região torácica mediana e por último a região abdominal. A ação de exalar o ar deve ser feita de forma uniforme e contínua.



Visualização (Fig.9): guiar o participante a imaginar o processo da expiração como uma ação de se esvaziar uma garrafa, na qual inicia-se (A) esvaziando primeiramente a região de cima da garrafa (neste momento a região apical do tórax abaixa); em seguida (B), esvazia-se a região média da garrafa (a região das costelas lateralmente se abaixa); e por último (C), o fundo da garrafa é esvaziado (o abdômen retorna ao seu volume normal ou é levemente contraído na intenção de expulsar todo o ar dos pulmões).

Figura 9- Respiração Completa do Yogue:  
Expiração

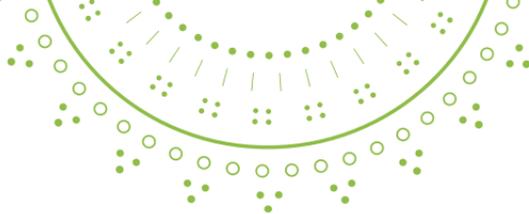


**Momento 3- Respiração completa do yogue com contagem do tempo**  
*5 minutos para a realização da prática da respiração completa do yogue com a contagem do tempo.*

Nesta etapa, após a instalação da respiração completa, o praticante continua a realizá-la. No entanto, o condutor da técnica deve solicitar ao praticante, que realize a contagem da respiração e, para tanto escolherá, de acordo com o nível de desenvolvimento do grupo que está sendo conduzido, uma das etapas a seguir:

**3.a)** Indicado para grupos iniciantes (que estão realizando a sequência didática pelas primeiras vezes) - Solicitar ao praticante que conte mentalmente o tempo que ele leva para inspirar e para expirar e que a respiração seja realizada da forma mais lenta e profunda possível, controlando a entrada e a saída do ar; ou

**3.b)** Indicado para grupos intermediários (que já tenham realizado pelo menos dois encontros com a etapa 3.a) - Solicitar que o praticante comece a contar mentalmente o tempo que ele leva para inspirar e exalar e pedir que o mesmo busque equilibrar os tempos em cada ciclo respiratório até que a inspiração e a expiração dure o mesmo tempo (modulação 1:1); conduzir de forma que a respiração seja realizada da forma mais lenta e profunda possível, controlando a entrada e a saída do ar; ou



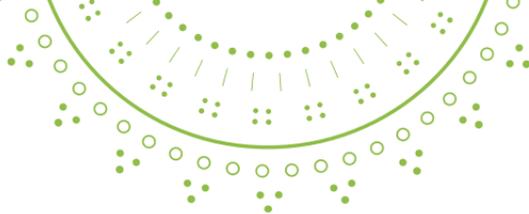
3.c) Indicado para grupos avançados (que já tenham realizado pelo menos cinco encontros com a etapa 3.b) - Solicitar que o praticante comece a contar mentalmente o tempo que ele leva para inspirar e exalar e pedir que o mesmo busque equilibrar os tempos em cada ciclo respiratório até que a expiração dure o dobro da inspiração (modulação 1:2). Nesse caso, o condutor da prática pode sugerir um padrão respiratório de 4 segundos para inspirar e 8 segundos para expirar ou 5 segundos de inspiração e 10 segundos de expiração. De forma que seja confortável para o praticante e o ciclo respiratório seja lento e não ultrapasse as 6 respirações por minuto.

Observação: A finalidade do momento 3 estar dividido em três etapas é o de desenvolver nos praticantes a percepção e o controle da própria respiração de forma gradativa até que possa alcançar o padrão 1:2, ou seja, que o tempo expiratório seja o dobro da inspiração. O número de encontros sugeridos em cada etapa não é uma regra podendo ser ajustado conforme a prática de cada grupo que está sendo conduzido.

#### **Momento 4 - Atenção Plena da Respiração Completa do Yogue**

*3 minutos para a realização da prática de atenção plena da respiração completa do yogue*

Após os 10 minutos em respiração completa, conduzir o praticante para realizar uma prática de respiração livre e consciente que consiste em realizar a respiração completa do yogue mantendo toda a atenção na respiração mas sem a contagem do tempo.



## *Sequência Didática - Texto guia para a condução da prática*

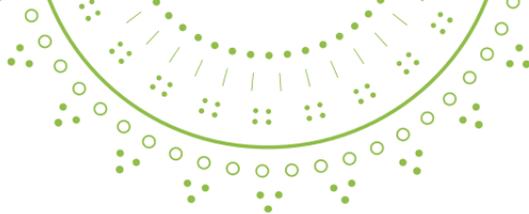
Os momentos 1, 2 e 3, descritos anteriormente, consistem de uma prática única e são conduzidos num tempo contínuo. Assim, apresentamos a seguir uma sugestão como guia para a condução da sequência didática apresentada. As observações escritas entre parênteses no texto não devem ser ditas, são orientações para o condutor da técnica:

**"(Momento 1: Consciência da respiração, duração sugerida de 2 minutos)**

Sente-se confortavelmente, feche seus olhos e observe sua coluna sendo alinhada: imagine um fio ao longo dela levando o topo da cabeça para o alto; queixo paralelo ao chão; ombros para trás e para baixo, abrindo o tórax.

Neste momento, observe a sua respiração: o ar entrando e saindo por suas narinas; o movimento do seu tórax e seu abdômen a medida que inspira e expira... (breve pausa)... Em silêncio você deve apenas observar o seu ritmo respiratório, sem julgamentos.

**(Momento 2: Instalação da respiração completa do yogue, duração sugerida de 5 minutos)** Agora, apoie sua mão direita no tórax e sua mão esquerda no abdômen e, gentilmente, vá conduzindo sua respiração para um movimento profundo e lento.

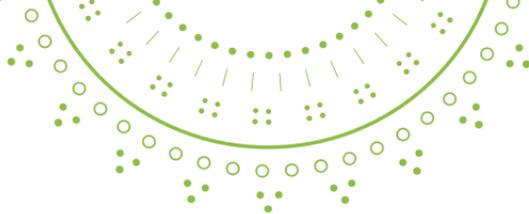


Você irá imaginar seu tórax como uma grande garrafa, de forma que: ao inspirar, você primeiro enche o fundo dessa garrafa, o abdômen cresce; depois, você enche a região mediana, seu tórax cresce lateralmente, e por fim a parte de cima da garrafa, seu tórax se expande para cima; e ao expirar, você primeiro esvazia a parte de cima da garrafa, seu tórax se abaixa, depois a parte mediana se esvazia e, por fim, esvazie o fundo da garrafa, o abdômen se contrai sutilmente.

Então, inspire: o abdômen cresce, seu tórax cresce lateralmente, seu tórax se expande para cima; expire, seu tórax se retrai e, por fim, o abdômen se contrai sutilmente... inspire e expire, lenta e profundamente...

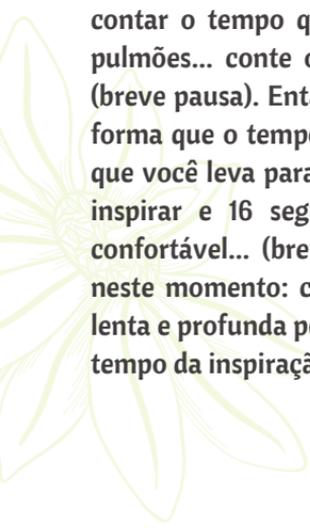
(Momento 3: Respiração completa do yogue com contagem do tempo, duração sugerida de 5 minutos – Escolha dentre as etapas 3.a, 3.b e 3.c de acordo com o desenvolvimento do seu grupo)

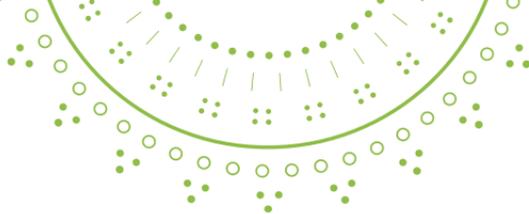
3.a) Agora, mantendo este movimento lento e profundo, você irá contar o tempo que leva para encher e esvaziar completamente os pulmões... conte o tempo que está levando para inspirar e exalar... (breve pausa) procure observar e controlar a respiração de forma que aconteça da forma a mais lenta e profunda que você conseguir (breve pausa)... respire lenta e profundamente... (pausa até o final dos 5 minutos sugeridos); ou



3.b) Agora, mantendo este movimento lento e profundo, você irá contar o tempo que leva para encher e esvaziar completamente os pulmões... conte o tempo que está levando para inspirar e exalar... (breve pausa). Então, gentilmente, você conduzirá a sua respiração de forma que o tempo que você leva para inspirar seja o mesmo que você levar para expirar... mantendo o controle do ar que entra e sai o mais lento e profundo possível que você conseguir (pausa)... continue na busca de igualar o tempo da inspiração e expiração... (pausa até o final dos 5 minutos sugeridos); ou

3.c) Agora, mantendo este movimento lento e profundo, você irá contar o tempo que leva para encher e esvaziar completamente os pulmões... conte o tempo que está levando para inspirar e exalar... (breve pausa). Então, gentilmente, você conduzirá a sua respiração de forma que o tempo que você leva para expirar seja o dobro do tempo que você leva para inspirar. Então, você pode contar 8 segundos para inspirar e 16 segundos para expirar ou conforme se sentir mais confortável... (breve pausa). Este é o exercício que você deve fazer neste momento: controlar a sua respiração para que ela seja a mais lenta e profunda possível de forma que você inspira expire no dobro do tempo da inspiração... (pausa até o final dos 5 minutos sugeridos)



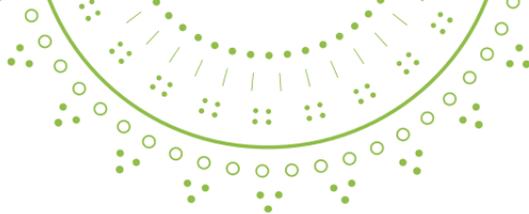


**(Momento 4: atenção plena da respiração completa do yogue, duração sugerida de 3 minutos) A partir de agora, você não precisa mais realizar a contagem do tempo. Mantenha o padrão profundo e lento da respiração que você conseguiu instalar. A sua atenção, neste momento, está totalmente na sua respiração... toda vez que algum pensamento tentar deslocar sua atenção, você gentilmente volta a observar plenamente a sua respiração... (breve pausa)... sua respiração ainda é lenta e profunda... (pausa)... sua atenção está totalmente voltada para a sua respiração...**

**(Ao passar 2 minutos, iniciar o retorno da consciência) Lentamente, ainda de olhos fechados, vai trazendo a sua consciência novamente para você,... tome consciência do seu corpo... mexa devagar os seus pés... mexa devagar suas mãos... e, antes de abrir seus olhos, diga mentalmente uma frase que lhe inspire um estado positivo, sempre iniciando com "Eu sou..."; por exemplo, "Eu sou feliz e próspero" ou "Eu sou capaz" ou "Eu sou calmo", enfim qualquer estado que você precise encorajar a si mesmo neste momento de sua vida ou em seu dia. Após repetir mentalmente três vezes a sua frase, abra os seus olhos."**

**(Sugestão para a finalização da prática: Se couber neste dia e sentir que o grupo precisa deste momento, sugira para que seja compartilhada a experiência após a prática; ou simplesmente encerre o momento agradecendo e dando seguimento às atividades da aula ou do trabalho)**





## REFERÊNCIAS

**BASSOLLI, Rosângela Maria (2006) Yoga: um caminho para a luz interior. 3 ed. Campinas: Átomo, 130 p.**

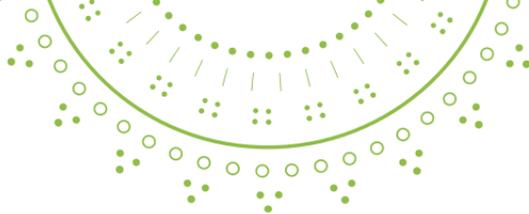
**BERNARDI, L. A. et al. Slow breathing reduces chemoreflex response to hypoxia and hypercapnia and increases baroreflex sensitivity. J Hypertens, 10 (12): 2221--2229, 2001.**

**BERNARDI, M. L. D. et al. Efeitos da intervenção Hatha-Yoga nos níveis de estresse e ansiedade em mulheres mastectomizadas. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3621-3632, dec. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013001200018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001200018&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 oct. 2019.**

**BROWN, R. P.; GERBARG, P. L. Sudarshan Kriya Yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: Part I - Neurophysiologic Model. Journal of Alternative and Complementary Medicine, v.11(1), p.189 -201, feb. 2005.**

**BROWN, R. P.; GERBARG, P. L. Sudarshan Kriya Yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: Part II - Clinical applications and guidelines. Journal of Alternative and Complementary Medicine, v.11(4), p.711-717, aug. 2005.**

**BROWN, R. P.; GERBARG, P. L. Yoga Breathing, Meditation, and Longevity. Annals of the New York Academy of Sciences, v.11721(1), p.54-62, aug. 2009.**



**CAPPO, B. M.; HOLMES, D. S.** The utility of prolonged respiratory exhalation for reducing physiological and psychological arousal in non-threatening and threatening situations. *Journal of Psychosomatic Research*, v. 28, n. 4, p. 265-273, 1984.

**DIEST, I. V.; VERSTAPPEN, K.; AUBERT, A. E.; WIDJAJA, D.; VANSTEENWEGEN, D.; VLEMINCX, E.** Inhalation/Exhalation ratio modulates the effects of slow breathing on heart rate variability and relaxation. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, v. 39, p. 171-180; 2014.

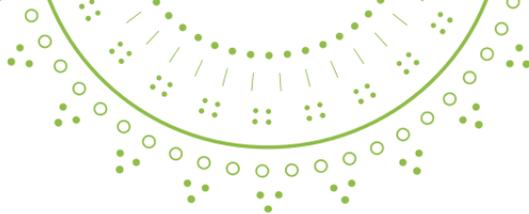
**FEUERSTEIN, G.** A tradição do Yoga: história, literatura, filosofia e prática. São Paulo: Pensamento, 2006. 576 p.

**GARDNER, E.; GRAY, D. J.; O'RAHILLY, R.** Anatomia – Estudo Regional do Corpo Humano. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1988. 815 p.

**GULMINI, L. C. et al.** (2003). Estudos sobre o Yoga. São Paulo: CEIOUSP, 2003. 160 p.

**GUYTON, A. C.; HALL, J. E.** Tratado de Fisiologia Médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 973 p.

**JERATH, R. 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*, v. 67, 566-571, 2006.



**JOSEPH, C. N. Slow Breathing Improves Arterial Baroreflex Sensitivity and Decreases Blood Pressure in Essential Hypertension. Hypertension, vol. 46(4), p. 714-718, 2005.**

**KUVALAYANANDA, Swami. Pranayama. São Paulo: Phorte, 2008. 312 p.**

**RAUPACH, T. et al. Slow breathing reduces sympathoexcitation in COPD. Eur Respir J, 32: 387-392, 2008.**

**SHARMA, V. et al. Effect of fast and slow pranayama on perceived stress and cardiovascular parameters in young health-care students. International Journal of Yoga, v. 6, n. 2, jul-dez. 2013.**

**STREETER, C. C. et al. Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder. Medical Hypotheses, v. 78 (5), p. 571-579, mai. 2012.**

**ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar; Trad. Ernani F da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.**

**ZABALA, Antoni.; ARNAU, Laia. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010.**