



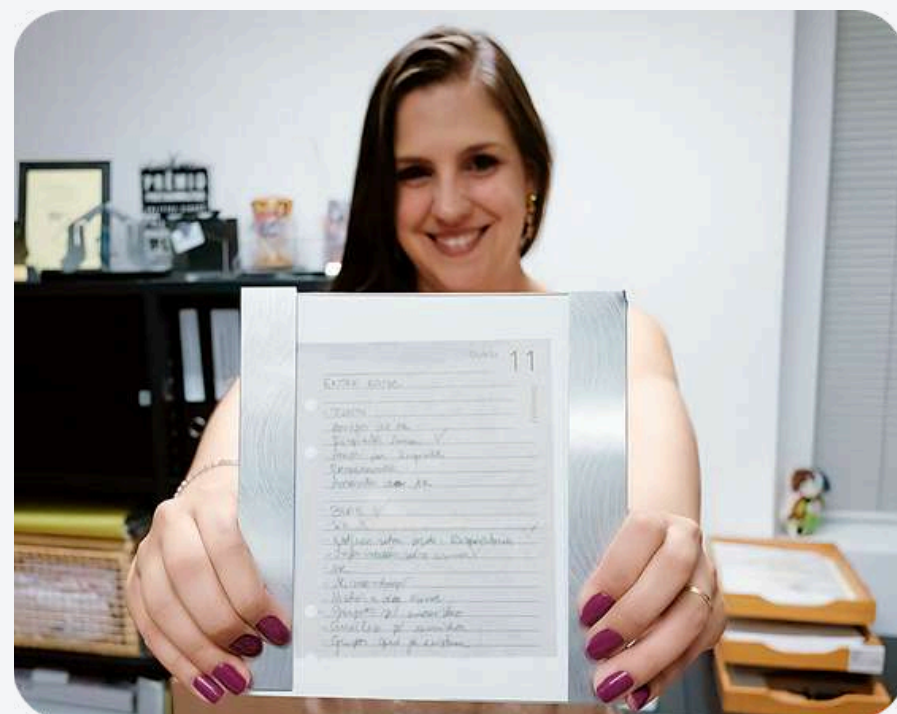
Relatório Final 2024-2025

conexão
FIBROSE CÍSTICA



INSTITUTO
Unidos pela Vida

Sobre o Unidos pela Vida



Missão

Defender que pessoas com fibrose cística, doenças raras e doenças respiratórias no Brasil tenham conhecimento sobre sua saúde e direitos, equidade no acesso ao diagnóstico precoce e aos melhores tratamentos, contribuindo para melhora na qualidade de vida.

Visão

Lutaremos até que todas as pessoas com fibrose cística tenham tudo o que há de melhor.

E não é sobreviver. É Sobre Viver.

Valores

Compromisso
Empatia
Ética
Excelência
Transparência

Sobre o Projeto

conexão
FIBROSE CÍSTICA

INSTITUTO
Unidos pela Vida



Objetivo do projeto

Criar novos cursos para o Conexão FC - plataforma de educação pública e gratuita para fomentar a capacitação e educação continuada da sociedade civil em temas relativos à fibrose cística - com o objetivo de seguir fornecendo informações adequadas, embasadas, didáticas e de qualidade para que pacientes, familiares e cuidadores consigam melhorar seus níveis de educação em saúde e sintam-se empoderados para participar de processos de engajamento social promovidos pelos sistemas de saúde do Brasil.



Público-alvo

Associações de pacientes, pacientes, familiares e cuidadores, Profissionais da saúde, estudantes e sociedade civil interessada.

Sobre o Projeto

Problemas-alvo endereçados

cōnexão
FIBROSE CÍSTICA

INSTITUTO
Unidos pela Vida



A relevância de abordar o temas fibrose cística para que, enquanto líderes de suas próprias jornadas, associação pacientes, familiares e cuidadores possam **fazer melhor uso do sistema de saúde e qualificar sua adesão ao tratamento.**



A necessidade de **capacitação contínua dos representantes de pacientes e comunidade** em relação à fibrose cística e assuntos relacionados.



A necessidade latente de **chamada para ação** e articulação na defesa de direitos de pessoas com fibrose cística.



A propagação de informações falsas (**fake news**), sobre fibrose cística e saúde de uma forma geral.



A **falta de informação** sobre fibrose cística fora dos canais de nicho e **janelas de oportunidade** e em momentos em que a pauta não é prioridade.

Sobre o Projeto

Plataforma Conexão FC

Disponível gratuitamente em conexaofc.org.br

conexão
FIBROSE CÍSTICA



1 novo
curso

disponibilizado gratuitamente



Avaliações

durante as aulas e
avaliação final do curso



5 Professores
especialistas

nos assuntos abordados



Certificado

Certificado aos alunos com 70%
de acerto na avaliação final

Curso

Fisioterapia Respiratória e Atividade Física para o Tratamento de Doenças Respiratórias (40h/a)

conexão
FIBROSE CÍSTICA



Aula 1

Introdução às doenças respiratórias e fisiologia do Sistema respiratório.

Aula 3

Exercícios respiratórios e atividades físicas para melhorar a capacidade pulmonar.

Aula 5

Acompanhamento fisioterapêutico e atividades físicas ao longo da vida.

Aula 2

Técnicas de desobstrução brônquica.

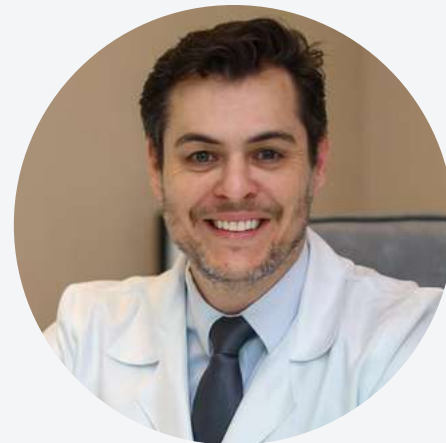
Aula 4

Fisioterapia preventiva e controle de exacerbações com exercícios físicos regulares.

Curso

Professores do Curso

cōnexão
FIBROSE CÍSTICA



**Dr. Rodrigo
Athanazio**

Pneumologista



**Dra. Leticia
Cidade Silva**

Fisioterapeuta



**Willian
Barbosa
da Silva**

Educador Físico



**Roberta
Corrêa da
Cunha**

Fisioterapeuta



**Cristiano
Silveira**

Coordenador Nacional
da Equipe de Fibra

Curso Telas

CURSO
Fisioterapia Respiratória e Atividade Física para o Tratamento de Doenças Respiratórias

BOAS VINDAS **CERTIFICADO**

AULA 1 Introdução às doenças respiratórias e fisiologia do sistema respiratório

AULA 2 Técnicas de desobstrução brônquica

AULA 3 Exercícios respiratórios e atividades físicas para melhorar a capacidade pulmonar

AULA 4 Tratamento instrumental e controle de secreções

AULA 5 Atividade física e atividades físicas para melhorar a capacidade pulmonar

AValiação FINAL

RECURSOS DE AVALIAÇÃO

R.9 / 12

RESUMO DA AULA

Atividades Adversivas

São exercícios de esforço abrangido e contínuo, que demandam um alto gasto energético para geração de energia. O consumo calórico e a frequência respiratória aumentam, mas o paciente consegue manter a atividade por um longo tempo antes de chegar à exaustão.

- Exemplos: caminhada, corrida em esteira, bicicleta, natação, trampolim.
- Benefícios: ganho de resistência cardiorrespiratória; desobstrução das vias aéreas.
- Frequência e intensidade recomendadas: 3 a 5 vezes na semana por 20 minutos; intensidade moderada (70% da frequência cardíaca máxima ou 60% da V02 máxima).

Atividades Analíticas

Exercícios de curta duração e alta intensidade que desafiam a resistência muscular. Ao contrário das atividades aeróbicas, essas atividades trabalham com movimentos rápidos e em alta velocidade.

- Exemplos: musculação, pilates, políptica, treinamento funcional de maior intensidade.
- Benefícios: fortalecimento dos músculos respiratórios; aumento da capacidade respiratória; aumento da tolerância ao esforço físico; ganho de resistência neural óssea.
- Frequência e intensidade recomendadas: duas opções:
 - 2 a 3 vezes por semana com 3 a 4 séries de exercícios de 8 a 12 repetições a 60-70% da carga máxima suportada (CMS).
 - 5 vezes por semana 30 segundos de exercício de alta intensidade seguidos por 40 segundos de baixa intensidade.

Res... 9 / 12

Reutilizar Incorporar

ATIVIDADES ADVERSIVAS

São exercícios de esforço abrangido e contínuo, que demandam um alto gasto energético para geração de energia. O consumo calórico e a frequência respiratória aumentam, mas o paciente consegue manter a atividade por um longo tempo antes de chegar à exaustão.

- Exemplos: caminhada, corrida em esteira, bicicleta, natação, trampolim.
- Benefícios: ganho de resistência cardiorrespiratória; desobstrução das vias aéreas.
- Frequência e intensidade recomendadas: 3 a 5 vezes na semana por 20 minutos; intensidade moderada (70% da frequência cardíaca máxima ou 60% da V02 máxima).

ATIVIDADES ANALÍTICAS

Exercícios de curta duração e alta intensidade que desafiam a resistência muscular. Ao contrário das atividades aeróbicas, essas atividades trabalham com movimentos rápidos e em alta velocidade.

- Exemplos: musculação, pilates, políptica, treinamento funcional de maior intensidade.
- Benefícios: fortalecimento dos músculos respiratórios; aumento da capacidade respiratória; aumento da tolerância ao esforço físico; ganho de resistência neural óssea.
- Frequência e intensidade recomendadas: duas opções:
 - 2 a 3 vezes por semana com 3 a 4 séries de exercícios de 8 a 12 repetições a 60-70% da carga máxima suportada (CMS).
 - 5 vezes por semana 30 segundos de exercício de alta intensidade seguidos por 40 segundos de baixa intensidade.

4 **JOGOS DE RESPIRAÇÃO**

Existem diversas **brincadeiras** que podem ser introduzidas no tratamento da criança, de forma a tornar a fisioterapia respiratória uma atividade leve e divertida. Alguns exemplos:

- Soprar canudinhos em um recipiente com água:** a resistência da água ajuda a abrir os brônquios e mobilizar secreções. Pode-se adicionar corante, detergente (para bolhas) ou brinquedos para tornar a brincadeira mais interessante.
- Futebol de algodão:** soprar uma bolinha de algodão com um canudo para marcar gols, trabalhando a expiração forçada.
- Bolhas de sabão:** encorajar a criança a respirar fundo e soprar suavemente com a boca em formato de "O", o que é semelhante a uma manobra de expiração forçada (huffing).
- Jogos de sopro com copos e alvos:** soprar uma bola de algodão ou pingue-pongue em direção a copos alinhados, utilizando sopro forte.
- Pintura com canudo:** soprar tinta no papel para criar desenhos.

BEBÊS E CRIANÇAS PEQUENAS (0-4 ANOS)

- As técnicas de higiene brônquica podem ser realizadas pelas pais.
- Utilização do Aumento do Fluxo Expiratório (AFE), respeitando um batido cada e alimentação líquida, 30 ml a cada hora de realizar esta técnica.
- O momento da fisioterapia com bebês deve ser de brincadeira e carinho, utilizando atividades como balança, cavalo, coelhos e mudanças de posição para tornar mais prazeroso e ajudar a aumentar a ventilação pulmonar.
- Vibrações, como as de um eletromossogestor mecânica, podem auxiliar na mobilização de secreções.
- Brinquedos de sopro simples podem ser introduzidos desde que estimulem a respiração, mesmo que de forma menos formalizada.
- O envolvimento de toda a família é importante.

CRIANÇAS MAIORES DE 4 ANOS

- Uma vez que a criança consegue soprar, ela pode ser incluída em técnicas de fisioterapia convencional.
- Dispositivos de Pressão Expiratória Positiva (PEEP), como abridor e copos, podem ser introduzidos a partir de 4 a 6 anos, dependendo do entendimento do objeto.
- Utilização de jogos de respiração como mágica latices para estimular a respiração, variando o volume e a velocidade de ar nos pulmões.
- Utilização de brincadeiras de sopro: Bolhas, apito, corações, língua de sopro, que observam resistência à saída do ar.

NORMAL **FIBROSE CÍSTICA**

Fonte: Mayo Foundation

A fibrose cística também é conhecida como doença de Hoffa, segundo os dados de sua prevalência na concentração de sódio das fezes corporais - aumenta-se mais rapidamente. Outros nomes da fibrose cística é "mucoviscidose".

TÉCNICAS INSTRUMENTAIS

Utilizam dispositivos mecânicos para promover a mobilização e eliminação de secreções. A maior parte dos dispositivos são de sopro. São técnicas particularmente úteis quando se busca maior independência do paciente no manejo das vias.

- Pressão expiratória positiva (PEEP):** utilização de dispositivos que geram pressão positiva na expiração (10 a 20 cmH2O), através de máscaras faciais ou bocais conectados a válvulas unidirecionais ou artificiais reativas. O paciente realiza inspirações moderadamente profundas seguidas por expirações contra a resistência oferecida pelo dispositivo.
- Chadeira Oral de Alta Frequência (DOAF):** utiliza dispositivos que combinam PEP com oscilações de alta frequência (30-30 Hz) durante a expiração. As oscilações causam vibração nas vias aéreas, facilitando o deslocamento da muco.

TÉCNICAS ATIVAS

Dependem da participação ativa do paciente e têm como foco o controle da respiração e do tórax. Ocasionalmente quando o paciente pode compreender e executar comandos e realizar esforço respiratório voluntário.

- Técnica de Expiração Forçada (EF):** huffing: inspiração profunda seguida por expiração forçada com a glote aberta, provocando o tórax de modo a mobilizar o muco.
- Clube Atlético de Respiração (CAR):** sequência de respirações composta por três fases: controle respiratório inspiração tranquila em volume corrente, expiração forçada (inspirações profundas com ênfase na fase expiratória) e expiração forçada (huffing).
- Deswegen Aufsteigen:** técnica de respiração controlada em diferentes volumes pulmonares: Bacia, médio e alto, realizado pelo próprio paciente em três fases: deslocamento de secreções periféricas, acumulo em vias intermediárias e eliminação através de vias centrais.

TÉCNICAS PASSIVAS

Manobras auxiliadas pelo fisioterapeuta no paciente com o uso das mãos e/ou dispositivos. Recomendado para pacientes não colaborativos, debilitados, recém-nascidos, lactentes ou em outra situação que impossibilite a ventilação de técnicas ativas.

- Deswegen passiv:** posicionamento do paciente em diferentes decúbitos (prone/dorsal), de modo que a gravidade promova o deslocamento das secreções dos brônquios menores para os maiores, até serem eliminadas.
- Postura de Tórax (Dispositivo):** palmadas ritmicas, com o mão em forma de concha, sobre o tórax do paciente. As palmadas provocam vibrações nos pulmões brônquiais, facilitando o deslocamento da muco. Também serve para aquecer a tosse.
- Vibração tórax com cone vibratório:** o paciente veste um cone que realiza vibrações constantes de alta frequência no dorso do tórax. Também são mesmo tempo passiva e instrumental.

TÉCNICAS MODERNAS

Abordagens recentes, que combinam princípios fisiológicos e biomecânicos para otimizar o Higiene brônquica com menor custo energético. Frequentemente utilizadas em programas de reabilitação pulmonar de longo prazo e no manejo ambulatorial.

- Aumento do Fluxo Expiratório (AFE):** compressão manual do tórax e do abdômen do paciente para tornar o fluxo expiratório rápido e forçado, de modo a mobilizar secreções. A pressão pode ser feita pelo fisioterapeuta ou pelo próprio paciente.
- Expiração Lenta Total com Glote Aberta em Decúbito Infratendal (ELTOD):** exercício respiratório em que o paciente é deitado de lado, sobre o pulmão a ser tratado, e faz expirações lentas pela boca, tentando esvaziar completamente os pulmões. Simultaneamente, o fisioterapeuta comprime o seu tórax e o tórax do paciente. A combinação de respiração lenta, compressão do tórax do paciente sobre o pulmão e movimentação da fisioterapia mobilizam as secreções mais profundas do pulmão.

AULA 1
Introdução às doenças respiratórias e fisiologia do sistema respiratório

PROFESSORES

DRª. LÉRCIA CIDADE SILVA, FISIOTERAPEUTA
Especialista em Reabilitação Respiratória, mestre em Física e com atuação respiratória na Unidade de Reabilitação do Hospital das Clínicas de Curitiba PR.

WILLIAN BARROSA DA SILVA, EDUCADOR FÍSICO
Formado em Educação Física e especialista em Educação Especial e Medicina do Exercício Físico na Universidade Federal do Paraná. Possui graduação em Educação Especial, sempre atuando na Unidade de Reabilitação do Hospital das Clínicas de Curitiba PR.

DR. ROBERTO ATHANAZIO, PNEUMOLOGISTA
Doutor em Pneumologia pela Universidade de São Paulo (USP). Médico Assistente do Departamento de Pneumologia do Instituto de Diagnóstico e Referencial Epidemiológico de Curitiba do IPR - Pontuação de Pós-Graduação em Pneumologia do IPR.

O sistema respiratório tem como função:

- Transportar oxigênio para o sangue
- Eliminar dióxido de carbono do corpo
- Todas as alternativas
- Realizar trocas gasosas

Verificar

AULA 1
Introdução às doenças respiratórias e fisiologia do sistema respiratório

PROFESSORES

DRª. LÉRCIA CIDADE SILVA, FISIOTERAPEUTA
Especialista em Reabilitação Respiratória, mestre em Física e com atuação respiratória na Unidade de Reabilitação do Hospital das Clínicas de Curitiba PR.

WILLIAN BARROSA DA SILVA, EDUCADOR FÍSICO
Formado em Educação Física e especialista em Educação Especial e Medicina do Exercício Físico na Universidade Federal do Paraná. Possui graduação em Educação Especial, sempre atuando na Unidade de Reabilitação do Hospital das Clínicas de Curitiba PR.

DR. ROBERTO ATHANAZIO, PNEUMOLOGISTA
Doutor em Pneumologia pela Universidade de São Paulo (USP). Médico Assistente do Departamento de Pneumologia do Instituto de Diagnóstico e Referencial Epidemiológico de Curitiba do IPR - Pontuação de Pós-Graduação em Pneumologia do IPR.

Resultados

Campanha patrocinada nas mídias sociais

conexão
FIBROSE CÍSTICA

INSTITUTO
Unidos pela Vida

Inscreva-se no curso
"Introdução à Fibrose Cística"

Aprenda
mais sobre

- O que é a fibrose cística
- Fibrose cística e o sistema respiratório
- Infância e fibrose cística
- Cuidados alimentares
- Novos tratamentos

Confira em
conexaofc.org.br

conexão
FIBROSE CÍSTICA

INSTITUTO
Unidos pela Vida

Para ampliar o alcance nas mídias digitais, o Unidos pela Vida também investiu em anúncios no Facebook e Instagram (feed e stories) para a divulgação do projeto.



Mais de 271.503 contas foram alcançadas com os anúncios

Resultados

A plataforma em números

cōnexão
FIBROSE CÍSTICA



Total de cursos da
plataforma:

6

Número total de alunos:

800+

Total de professores:

26

Outros Cursos

Conheça todos cursos da plataforma

conexão
FIBROSE CÍSTICA



Acesse conexaofc.org.br e bons estudos!

Entendendo o Advocacy
e Impactando Políticas
Públicas

Jornada do Medicamento
e Participação Social na
Saúde Suplementar

Conhecendo a Equipe
Interdisciplinar da
Fibrose Cística

Participação Social em
Avaliação de Tecnologias
em Saúde no SUS

Introdução à
Fibrose Cística

Fisioterapia Respiratória
e Atividade Física para o
Tratamento de Doenças
Respiratórias

Realização:



Investimento social:



Para mais informações:



veronica@unidospelavida.org.br



(41) 99957-9493



INSTITUTO
Unidos pela Vida