

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR



II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



RESPONSABILIDADE DE TODO O CONTEÚDO DESCRITO ABAIXO É DA COMISSÃO ORGANIZADORA DESSE EVENTO

LOCAL/Cidade/Estado

Auditório da UEAFTO - Universidade do Estado do Pará | UEPA

DATA

17 e 18 de dezembro de 2025

Coordenadora Núcleo Pará Ceará ASSOBRAFIR

Caroline Almeida Campbell

Membros Núcleo Pará ASSOBRAFIR

Axell Timotheo Lima Acioli Lins

Marina Moura Mourão

COMISSÃO ORGANIZADORA

Axell Timotheo Lima Acioli Lins

Caroline Almeida Campbell

Gabriel Lima Carvalho

Marina Moura Mourão

Thais de Nazareth Costa Belém

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE TEMAS LIVRES

Cleidiane da Silva Andrade

Elza Sara Maués Pena

Laura Maria Tomazi Neves

Nívea Thyanne Melo Silva Canuto

Realização

Assobrafir – núcleo Pará

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Editorial

É com grande satisfação que apresentamos os Anais do II Congresso Paraense de Fisioterapia Respiratória, Cardiovascular e em Terapia Intensiva (II COPAFIR), evento que reafirma o compromisso da Fisioterapia paraense com a excelência científica, a atualização profissional e o fortalecimento da prática clínica baseada em evidências.

Realizado nos dias 17 e 18 de dezembro de 2025, o evento contou com cursos pré-congresso voltados ao aprimoramento técnico e ao desenvolvimento de competências nas áreas de respiratória e terapia intensiva.

O congresso teve como objetivo promover a atualização científica e estimular a reflexão crítica sobre a atuação do fisioterapeuta nas áreas respiratória, cardiovascular e em terapia intensiva, abrangendo desde o cuidado hospitalar de alta complexidade até a reabilitação ambulatorial.

A programação científica contemplou, de forma integrada e abrangente, temas relacionados à prática baseada em evidências, suporte ventilatório, reabilitação cardiopulmonar, manejo de pacientes críticos, mobilização precoce, cuidados paliativos, além de discussões sobre gestão e empreendedorismo. A diversidade dos conteúdos reforçou a amplitude e a responsabilidade da atuação fisioterapêutica nos diferentes níveis de atenção.

O evento também valorizou a produção científica regional, com a apresentação de trabalhos acadêmicos, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e assistência e incentivando a formação de novos pesquisadores. O II COPAFIR consolidou-se como um espaço de troca, crescimento profissional e fortalecimento da identidade da Fisioterapia na região Norte.

A Comissão Organizadora agradece a todos os palestrantes, autores, avaliadores, apoiadores e participantes que contribuíram para o sucesso desta edição. Que estes Anais representem o registro do compromisso coletivo com o avanço científico e a qualificação permanente da prática fisioterapêutica.

Comissão Organizadora
II COPAFIR

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



TRABALHOS PREMIADOS

Categoria: Apresentação Oral

1º LUGAR

Título: Impacto das comorbidades neurológicas na função respiratória de crianças atendidas em projeto de extensão universitário

Autores: Fernanda Nery Aleixo; Nayana Keyla Seabra de Oliveira; Mayco Riches Oliveira de Sá; Isabele Alves Brito; Beatriz Rodrigues Barbosa; Gabriela Foro Marinho Carvalho; Luiz Henrique Guimarães Costa

Título: Associação entre função pulmonar e desempenho funcional em pessoas idosas fumantes

Autores: Luiz Henrique Cabral de Almeida; Patryck Dias da Silva; Alan Gonçalves Batista; Saul Rassy Carneiro; Laura Maria Tomazi Neves

2º LUGAR

Título: Efeitos da ventilação não invasiva na qualidade de sono

Autores: Heloísa Maiara Alves De Oliveira; Gabriel Lima Carvalho; Letícia Rafaela Galvão dos Santos; Mikael Vitor Prestes de Melo; Nicolas de Mota Sarges; Sâmela Miranda da Silva

Título: Panorama da fisioterapia respiratória no Brasil: distribuição regional dos atendimentos (2008–2024)

Autores: Bruna D' Paula Souza da Costa Gomes; Cintya Rafaella Lima Pontes; Igor de Leon Monteiro Travassos; Keren Ariane Pinheiro Marcondes; Laura Maria Tomazi Neves; Saul Rassy Carneiro

3º LUGAR

Título: Estratégias fisioterapêuticas para prevenção da disfunção diafragmática induzida por ventilador

Autores: Mikael Vitor Prestes de Melo; Heloísa Maiara Alves De Oliveira; Letícia Rafaela Galvão dos Santos; Gabriel Lima Carvalho; Nicolas de Mota Sarges; Sâmela Miranda da Silva.

Título: Análise de distúrbios do sono e força muscular em pacientes com câncer

Autores: Aline Georgina Oliveira de Oliveira; Laerte Jônatas Leray Guedes; Laura Maria Tomazi Neves

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: ANÁLISE COMPARATIVA DA PREVALÊNCIA DE PNEUMONIA PEDIÁTRICA EM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO

Autores: Yeda Christelle Cordeiro de Souza¹; Fernanda Nery Aleixo¹; Franciny do Socorro Costa Nascimento¹; Rodrigo Pereira da Silva²; Ana Cássia Santos de Souza²; Jordana Maia Dias³; Gabriela Foro Marinho Carvalho¹

Universidade/Hospital

¹ Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá

² Hospital da Criança e do Adolescente - HCA, Macapá, Amapá

³ Hospital da Mulher Mãe Luzia - HMML, Macapá, Amapá

Introdução: As doenças respiratórias pediátricas representam uma das principais causas de demanda assistencial em saúde pública. A pneumonia destaca-se como uma das infecções mais prevalentes e que requer uma atenção cardiorrespiratória especializada. Diante desse cenário, o projeto universitário extensionista RespirAIR oferece uma triagem e acompanhamento fisioterapêutico comunitário, permitindo a caracterização detalhada do perfil de saúde respiratória das crianças na cidade e municípios circunvizinhos. A análise da tendência temporal da pneumonia é relevante para avaliar a carga de doença e subsidiar a elaboração de estratégias de vigilância e intervenção mais eficazes. **Objetivo:** Comparar a prevalência de pneumonia entre os atendimentos pediátricos do RespirAIR em 2022 e 2023. **Materiais e Métodos:** Estudo comparativo com 49 atendimentos respiratórios. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Amapá (CAAE: 63346722.1.0000.0003). O diagnóstico de pneumonia foi identificado e confirmado pela presença explícita do diagnóstico nos registros clínicos no prontuário dos pacientes.

Análise Estatística: As análises foram realizadas utilizando o software estatístico SPSS, versão 25.0. Aplicou-se o teste qui-quadrado (χ^2), adotando $p < 0,05$. **Resultados:** A prevalência de pneumonia foi de 53,8% ($n=14$) em 2022 e 69,6% ($n=16$) em 2023. A diferença não foi estatisticamente significativa ($\chi^2 \approx 1,27$; $p \approx 0,26$). No total, 61,2% das crianças receberam diagnóstico de pneumonia. Não foram observadas associações significativas entre pneumonia e os achados da ausculta pulmonar, padrão respiratório ou expansibilidade torácica. **Conclusão:** A alta prevalência de pneumonia nos anos avaliados reforça a necessidade de estratégias de vigilância e acompanhamento fisioterapêutico contínuo, mesmo sem diferenças estatisticamente significativas entre os períodos.

Palavras-chave: Pneumonia; Epidemiologia; Fisioterapia cardiorrespiratória.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: ANÁLISE DE DISTÚRBIOS DO SONO E FORÇA MUSCULAR EM PACIENTES ONCOLÓGICOS.

Autores: Aline Georgina Oliveira de Oliveira¹; Laerte Jônatas Leray Guedes²; Laura Maria Tomazi Neves².

Universidade/Hospital

¹Universidade Federal Do Pará. Belém, Pará.

²Programa De Pós-Graduação Em Ciências Do Movimento Humano. Belém, Pará.

Introdução: Problemas na qualidade do sono, como a insônia, síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), a Sonolência Diurna Excessiva são queixas comuns em pacientes oncológicos. A redução do tempo de sono noturno, como um tipo de distúrbio do sono, pode diminuir a qualidade de vida e está relacionada com fadiga e irritabilidade, o que afeta diretamente a qualidade musculoesquelética do indivíduo, ocasionando fraqueza muscular. **Objetivos:** Correlacionar o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-PT) e a Escala de Sonolência de Epworth (ESE-BR) com o questionário SARC-F, a dinamometria de preensão manual e a variável Peak Torque (PT) do dinamômetro isocinético. **Materiais e Métodos:** O estudo é de coorte com seguimento prospectivo. Foi realizado de acordo com as normas de pesquisa com seres humanos descritas na Resolução nº466/12 e 580/18 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará (UFPA). Foram incluídos 23 participantes, com idade igual ou superior a 18 anos, vínculo com o Hospital Barros Barreto, diagnóstico de câncer e que obtivessem positividade nas escalas de sono. Para análise do sono, foi utilizado o PSQI-PT e a ESE-BR. Para análise da força, o SARC-F, dinamometria de preensão manual e a dinamometria isocinética. **Análise Estatística:** Foi realizada por meio do software Jamovi, versão 2.3.28. Os dados foram armazenados em planilhas eletrônicas no software Excel, e gerados em estatística descritiva. O teste estatístico utilizado para análise de correlação foi o teste de Spearman com nível α de 0,05 para rejeição da hipótese nula. **Resultados:** Observou-se que piores indicadores de sono estão associados à redução da força muscular e maior risco de sarcopenia. O PSQI apresentou correlação positiva com o SARC-F (0,44) e negativa com a dinamometria de preensão manual (-0,34), indicando que pior qualidade do sono relaciona-se ao risco de sarcopenia e menor força. De modo semelhante, a ESE-BR obteve correlação positiva com o SARC-F (0,49–0,54) e negativa com a dinamometria (-0,22–0,24), reforçando que maior sonolência diurna está associada à fraqueza muscular. As correlações com o pico de torque de flexão e extensão de joelho a 60° e 180° (-0,02 a 0,16) foram fracas e sem significância estatística. **Conclusão:** Conclui-se que a pior qualidade do sono está associada ao pior desempenho muscular. Esses achados reforçam a importância da avaliação do sono em pacientes oncológicos com distúrbios musculoesqueléticos.

Palavras-chave: Qualidade do Sono; Força Muscular; Fisioterapia.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: ASSOCIAÇÃO ENTRE FUNÇÃO PULMONAR E DESEMPENHO FUNCIONAL EM PESSOAS IDOSAS FUMANTES

Autores: Luiz Henrique Cabral de Almeida¹; Patryck Dias da Silva¹; Alan Gonçalves Batista²; Saul Rassy Carneiro³; Laura Maria Tomazi Neves³.

Universidade/Hospital

Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará¹; Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará²; Complexo Hospitalar Universitário João de Barros Barreto, Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, Belém, Pará³.

Introdução: A função pulmonar está ligada ao desempenho físico e à mobilidade, prejuízos ventilatórios reduzem a oxigenação muscular e desempenho funcional. Em pessoas idosas fumantes, o tabaco promove a obstrução das vias aéreas e a destruição alveolar. **Objetivo:** Analisar a correlação entre parâmetros da função pulmonar e o desempenho nos testes de sentar-se e levantar e de velocidade de marcha em pessoas idosas fumantes. **Metodologia:** Estudo observacional, transversal, com CAAE 82278824.8.0000.0017, realizado com pessoas idosas fumantes ativas ou que cessaram há menos de um ano, independente do sexo, com ≥ 60 anos. Foram avaliados dados sociodemográficos, função pulmonar (CVF, VEF_1 e relação VEF_1/CVF) através da espirometria e testes de desempenho físico como teste de sentar-se e levantar em 30 segundos e teste de velocidade de marcha em 4 metros. **Análise Estatística:** Realizada no software Jamovi, adotando o nível de significância de $p < 0,05$. Foi aplicado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk e o teste de correlação de Pearson para análise das variáveis. **Resultados:** Quatorze indivíduos (57,1% masculino, $65,85 \pm 4,58$ anos) com tempo de fumo de $46,64 \pm 7,85$ anos e IMC de ($25,82 \pm 3,63$). O tempo de caminhada foi de $4,11 \pm 0,90$ s, e do teste de sentar e levantar foi $11,12 \pm 2,67$ s. Quanto aos valores espirométricos, a CVF foi de $2,71 \pm 0,51$ L, VEF_1 de $1,95 \pm 0,41$ L e a relação VEF_1/CVF foi de $71,92 \pm 7,93$. A análise de correlação mostrou uma correlação negativa moderada entre CVF e o teste de sentar-se e levantar ($r = -0,430$; $p = 0,125$), indicando que menores valores de CVF se associam a pior desempenho no teste. Além disso, foi encontrada uma correlação positiva fraca entre VEF_1/CVF e o teste de sentar-se e levantar ($r = 0,344$; $p = 0,229$), sugerindo que uma razão ventilatória preservada tende ao melhor desempenho. E por fim, uma correlação negativa fraca entre VEF_1/CVF e o tempo de caminhada de 4 metros ($r = -0,389$; $p = 0,169$), indicando que os parâmetros ventilatórios preservados tendem a um menor tempo de marcha. No entanto, nenhuma correlação atingiu significância estatística. **Conclusão:** Apesar das tendências observadas, sugerindo que a função pulmonar pode influenciar o desempenho físico, as associações não foram estatisticamente significativas. Estudos com amostras maiores são necessários para melhor compreensão em pessoas idosas fumantes.

Palavras-chave: tabagismo; função pulmonar; desempenho físico.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: CONHECIMENTO E USO DA CBDF-1 POR FISIOTERAPEUTAS EM UTIs ADULTO NOS HOSPITAIS REGIONAIS DO PARÁ.

Autores: Adriano Alexandre Monteiro Saraiva¹; Eduarda Silva de Moraes³; Felipe do Carmo Silva¹; Maria Fernanda Dias Raiol³; Monique Oliveira A. dos Santos da Cruz¹; Rafael Ângelo Araújo²; Tainara Souza Teran¹.

Universidade/Hospital

¹Hospital Regional Público de Castanhal - PA; ²Hospital Adventista de Belém - PA; ³Universidade da Amazônia - Belém, PA;

Introdução: O estado do Pará possui vinte e dois hospitais regionais, dos quais dezesseis disponibilizam leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto, totalizando 329 leitos. Nesse contexto, inserem-se as equipes de Fisioterapia Intensiva conforme a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, que estabelece a proporção mínima de um fisioterapeuta para cada dez leitos de terapia intensiva. Diante disso, destaca-se a relevância do diagnóstico cinético-funcional realizado por esses profissionais, o qual subsidia condutas terapêuticas mais assertivas. **Objetivos:** Verificar o nível de conhecimento e a aplicação da Classificação Brasileira de Diagnóstico Fisioterapêutico (CBDF-1) por fisioterapeutas atuantes nas UTIs adulto de hospitais regionais do estado do Pará. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado no período de 19 de outubro a 9 de novembro de 2025, envolvendo onze serviços de fisioterapia e trinta e um profissionais participantes. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário eletrônico elaborado no Google Forms e enviado aos coordenadores dos serviços, que o repassaram aos fisioterapeutas atuantes nas UTIs adulto. **Análise Estatística:** Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva e expressos em percentuais, utilizando-se gráficos para melhor visualização das frequências relativas de respostas. **Resultados:** Observou-se que 58,1% dos participantes possuíam mais de cinco anos de experiência profissional em UTI adulto. A maioria (87,1%) afirmou já ter ouvido falar sobre a CBDF-1, sendo que 54,8% declararam possuir conhecimento em nível básico e 16,1% afirmaram não ter conhecimento algum. Verificou-se ainda que 74,2% relataram que o sistema de prontuário de seus hospitais não inclui o diagnóstico fisioterapêutico, e 67,7% nunca utilizaram a CBDF-1 em suas evoluções clínicas. Apesar disso, 96,8% dos respondentes consideraram importante que as instituições incentivem o uso da CBDF-1. **Conclusão:** Os fisioterapeutas nas UTIs adulto de hospitais regionais públicos do Pará reconhecem a CBDF-1 como uma ferramenta relevante para o diagnóstico fisioterapêutico em pacientes críticos, refletindo a realidade assistencial vigente. No entanto, evidencia-se a necessidade de maior investimento em treinamentos e capacitações que favoreçam sua implementação efetiva nos serviços hospitalares.

Palavras-chave: CBDF-1, Fisioterapia, Unidade de Terapia Intensiva.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR



II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: EFEITOS DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NA QUALIDADE DE SONO

Autores: Heloísa Maiara Alves De Oliveira; Gabriel Lima Carvalho; Letícia Rafaela Galvão dos Santos; Mikael Vitor Prestes de Melo; Nicolas de Mota Sarges; Sâmela Miranda da Silva.

Universidade/Hospital

Universidade do Estado do Pará - UEPA, Belém/PA.

Introdução: A ventilação não invasiva (VNI) tem se consolidado como uma estratégia essencial na fisioterapia cardiorrespiratória por oferecer suporte ventilatório sem necessidade de intubação. Seu uso tem demonstrado impacto positivo na mecânica respiratória, na redução do esforço ventilatório e na melhora da oxigenação. Esses efeitos contribuem diretamente para a otimização da qualidade do sono, favorecendo padrões mais estáveis, menor fragmentação e melhora da recuperação fisiológica em pacientes com distúrbios respiratórios. **Objetivo:** Investigar os efeitos da ventilação não invasiva na qualidade do sono. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas plataformas BVS, LILACS, PubMed e SciELO, com os descritores “ventilação não invasiva”, “sono”, ligados pelo operador booleano “AND”, na faixa temporal dos últimos cinco anos, com filtro idiomático de português, inglês e espanhol, excluindo-se duplicados, incompletos e indisponíveis. **Análise Estatística:** Os estudos selecionados foram analisados por meio de abordagem qualitativa descritiva, sintetizando implicações clínicas e desfechos relacionados ao impacto da ventilação não invasiva na qualidade do sono. **Resultados:** Foram encontrados e submetidos à triagem por título e resumo 56 artigos, dos quais 8 foram pertinentes à temática e lidos integralmente. Os estudos incluídos mostram que a ventilação não invasiva (VNI) promove benefícios consistentes na qualidade do sono, especialmente em pacientes com distúrbios respiratórios. A aplicação de pressão positiva melhora a ventilação alveolar, reduz despertares noturnos e diminui eventos de hipopneia e apneia. Em diferentes populações, observou-se melhora da eficiência do sono, aumento do tempo total dormido e redução da sonolência diurna. A VNI também contribuiu para menor esforço respiratório durante a noite, favorecendo um padrão de sono mais contínuo e reparador. No conjunto, os achados sugerem que a VNI é uma intervenção eficaz para otimizar parâmetros subjetivos e objetivos de sono, apresentando impacto positivo na qualidade de vida e no bem-estar funcional dos pacientes avaliados. **Conclusão:** A revisão evidencia que a ventilação não invasiva apresenta efeitos favoráveis e consistentes na qualidade do sono de pacientes com distúrbios respiratórios. Os estudos analisados indicaram melhora da ventilação, redução de eventos respiratórios e maior estabilidade do sono, refletindo em menor fragmentação, aumento do tempo dormido e redução da sonolência diurna. Dessa forma, a VNI se mostra uma estratégia eficaz para otimizar o descanso noturno e contribuir para melhor desempenho funcional e qualidade de vida. Esses achados reforçam a relevância clínica da VNI como recurso terapêutico na fisioterapia cardiorrespiratória.

Palavras-chave: Ventilação não invasiva; Sono; qualidade do sono.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: EFEITOS DO TREINAMENTO INSPIRATÓRIO E DA TERAPIA MIOFUNCIONAL NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

Autores: Jéssica Costa Teixeira, Maurielen Chaves Barroso; Sávio Felipe Dias Santos; Zara Marta da Gama Pessoa

Universidade/Hospital

Universidade da Amazônia, Belém, Pará

Introdução: A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) caracteriza-se pelo colapso recorrente da via aérea superior decorrente de alterações anatômicas, redução do tônus dos músculos dilatadores faríngeos e controle neuromuscular insuficiente. Evidências recentes demonstram que sua fisiopatologia envolve tanto fatores estruturais quanto funcionais, o que explica a variabilidade da resposta terapêutica entre pacientes. Nesse contexto, o Treinamento Muscular Inspiratório (TMI) e a Terapia Miofuncional Orofacial (TMO) destacam-se como intervenções fisioterapêuticas que atuam sobre mecanismos distintos da estabilidade faríngea.

Objetivos: Sintetizar evidências sobre os efeitos do TMI e da TMO na redução do Índice Apneia-Hipopneia (IAH) em adultos com AOS, analisando mecanismos de atuação e impacto clínico.

Materiais e Métodos: A busca foi conduzida nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO, utilizando descritores DeCS/MeSH relacionados à musculatura respiratória, TMO e AOS. Foram incluídos ensaios clínicos, estudos randomizados, observacionais e revisões sistemáticas envolvendo adultos diagnosticados com AOS submetidos ao TMI ou TMO. Extraíram-se características da amostra, duração das intervenções, protocolos aplicados e desfechos como IAH, força inspiratória (P_{Imax}), sonolência diurna, saturação periférica e intensidade do ronco.

Análise Estatística: A análise consistiu na comparação das magnitudes de redução do IAH e de alterações em variáveis secundárias entre TMI e TMO, organizando os resultados em sínteses narrativas e tabelas qualitativas. A interpretação seguiu diretrizes para síntese não-meta-analítica, considerando consistência, direção e relevância clínica dos efeitos relatados.

Resultados: O TMI demonstrou melhora da força inspiratória (P_{Imax}), da mecânica ventilatória e da estabilidade pressórica, com reduções do IAH entre 7% e 25%, especialmente em indivíduos com fraqueza inspiratória. Houve também redução da sonolência diurna e melhora da qualidade do sono. A TMO apresentou resultados mais expressivos, com reduções de 30% a 50% no IAH, melhora da postura lingual, aumento do tônus dos músculos dilatadores faríngeos, redução do ronco e menor colapsabilidade faríngea. A modulação motora orofacial explica sua superioridade clínica.

Conclusão: TMI e TMO são estratégias eficazes na redução do IAH em adultos com AOS. O TMI promove benefícios funcionais importantes, enquanto a TMO apresenta impacto estrutural e neuromuscular mais robusto, resultando em reduções superiores do IAH. Estudos futuros devem padronizar protocolos e ampliar a evidência disponível.

Palavras-chave: Treinamento Muscular Inspiratório; Terapia Miofuncional Orofacial; Apneia Obstrutiva do Sono.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR



II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: EFICÁCIA DE TÉCNICAS DE HIGIENE BRÔNQUICA NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES PULMONARES EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

Autores: Mikael Vitor Prestes de Melo; Heloísa Maiara Alves De Oliveira; Gabriel Lima Carvalho; Letícia Rafaela Galvão dos Santos; Nicolas de Mota Sarges, Sâmela Miranda da Silva.

Universidade/Hospital

Universidade do Estado do Pará - UEPA, Belém/PA.

Introdução: A higiene brônquica é um conjunto de técnicas de fisioterapia respiratória para remover secreções dos pulmões, visando melhorar a função respiratória. Tais técnicas também possuem desígnio de prevenir complicações pulmonares em pacientes hospitalizados. **Objetivo:** Investigar a prevenção de complicações pulmonares em pacientes hospitalizados através das técnicas de higiene brônquica e sua eficácia. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas plataformas BVS, LILACS, PubMed e SciELO, com os descritores "Higiene", "Modalidades de Fisioterapia" e "Respiração" ligados pelo operador booleano "AND", na faixa temporal dos últimos cinco anos, para estudos disponíveis na íntegra. **Análise Estatística:** Os estudos selecionados foram analisados por meio de abordagem qualitativa descritiva, sintetizando implicações clínicas e desfechos relacionados à eficácia de técnicas de higiene brônquica na prevenção de complicações em pacientes hospitalizados. **Resultados:** Foram identificados 20 artigos e, após triagem por título e resumo, 6 atenderam aos Foram encontrados 20 artigos e, após triagem por título e resumo, 6 foram considerados pertinentes e analisados integralmente. A escolha das técnicas de fisioterapia respiratória varia conforme a condição clínica, tipo de lesão, facilidade de expectoração, nível de cooperação do paciente, necessidade de ventilação mecânica (VM), segurança da intervenção e custos operacionais envolvidos. As evidências apontam que as técnicas de fisioterapia torácica apresentam bons resultados na permeabilização das vias aéreas, favorecendo a higiene brônquica, o conforto respiratório e a recuperação funcional dos pacientes. Em indivíduos sob VM, parâmetros fornecidos pelo ventilador, como resistência (Re), conformidade estática (StaC) e dinâmica (DynC), permitem avaliar os efeitos das manobras e sua eficácia na remoção de secreções. Tais benefícios podem estar relacionados ao recrutamento de áreas pulmonares colapsadas, aumento da ventilação colateral e melhora da dinâmica do muco. Pacientes ventilados apresentam maior risco de retenção de secreções devido à redução do reflexo de tosse, disfunção mucociliar, alteração reológica do muco, imobilidade e restrição hídrica. Embora faltem evidências de que a fisioterapia torácica altere o curso condições mais específicas, como COVID-19 aguda com tosse seca, pacientes com tosse produtiva podem se beneficiar das técnicas de higiene brônquica. **Conclusão:** As técnicas de higiene brônquica mostram-se eficazes na prevenção de complicações pulmonares em pacientes hospitalizados, especialmente sob ventilação mecânica, por favorecerem a remoção de secreções e o recrutamento alveolar. Observou-se melhora na permeabilidade das vias aéreas e em parâmetros ventilatórios. A escolha das técnicas deve ser individualizada conforme o quadro clínico. Apesar dos benefícios, ainda são necessários estudos que reforcem as evidências, especialmente em condições específicas como a COVID-19.

Palavras-chave: Higiene; Modalidades de Fisioterapia; Respiração

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: ESTRATÉGIAS FISIOTERAPÊUTICAS PARA PREVENÇÃO DA DISFUNÇÃO DIAFRAGMÁTICA INDUZIDA POR VENTILADOR

Autores: Mikael Vitor Prestes de Melo; Heloísa Maiara Alves De Oliveira; Letícia Rafaela Galvão dos Santos; Gabriel Lima Carvalho; Nicolas de Mota Sarges; Sâmela Miranda da Silva.

Universidade/Hospital

Universidade do Estado do Pará - UEPA, Belém/PA.

Introdução: A ventilação mecânica (VM) é um suporte vital utilizado em emergências e UTIs para manter a respiração e garantir a adequada troca gasosa em casos de insuficiência respiratória. Entretanto, seu uso prolongado reduz a contração ativa do diafragma, favorecendo a Disfunção Diafragmática Induzida pela Ventilação (VIDD). Nesse cenário, a fisioterapia exerce papel central na prevenção e manejo dessas alterações, contribuindo para a preservação da função muscular respiratória, a recuperação clínica e a melhoria da qualidade de vida. **Objetivo:** Investigar as estratégias fisioterapêuticas utilizadas para prevenir a VIDD. **Matérias e Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases BVS, LILACS, PubMed e SciELO, utilizando os descritores “ventilação mecânica”, “atrofia muscular” e “diafragma”, combinados pelo operador booleano “AND” na faixa temporal dos últimos cinco anos, com filtro idiomático para português, inglês e espanhol, para artigos disponíveis na íntegra. **Análise estatística:** Os estudos selecionados foram analisados por meio de abordagem qualitativa descritiva, sintetizando implicações clínicas e desfechos relacionados às intervenções fisioterapêuticas na prevenção da VIDD. **Resultados:** Foram identificados 98 artigos, dos quais 7 atenderam aos critérios de inclusão, sendo lidos integralmente. Os estudos apontam que a ventilação mecânica invasiva, embora necessária, pode levar à disfunção diafragmática induzida por ventilador (DDIV), caracterizada por atrofia, redução de força e dificuldade no desmame. A fisioterapia se destaca na prevenção desse quadro, empregando estratégias que preservam a atividade muscular respiratória. Modos ventilatórios que favorecem esforço espontâneo, como PSV, PAV e CPAP, mostraram reduzir o desuso do diafragma. O treinamento da musculatura respiratória, especialmente o inspiratório, promoveu melhora da força, resistência e condicionamento, auxiliando no desmame progressivo. Intervenções adjuvantes, como estimulação elétrica neuromuscular e pacing diafragmático, apresentaram potencial em prevenir atrofia e otimizar a função contrátil. A ultrassonografia, sobretudo na avaliação da espessura e da variação diafragmática, destacou-se como ferramenta fundamental para monitorar a função muscular e ajustar o suporte ventilatório, prevenindo tanto sobrecarga quanto subassistência. Assim, a combinação de estratégias ventilatórias protetoras, treinamento respiratório e monitorização contínua configura abordagem eficaz para preservar a função diafragmática. **Conclusão:** A prevenção da VIDD depende de estratégias fisioterapêuticas voltadas à manutenção da atividade do diafragma durante a VM. Modos ventilatórios que permitem esforço espontâneo, treinamento da musculatura inspiratória e terapias adjuvantes, como estimulação elétrica, demonstraram efetividade na redução da atrofia e na facilitação do desmame. A ultrassonografia destaca-se como ferramenta essencial para ajustar a assistência e evitar sobrecarga ou desuso. Assim, a Ventilação Protetora Diafragmática, aliada à monitorização contínua, otimiza a função muscular e a recuperação clínica.

Palavras-chave: Ventilação Mecânica; atrofia muscular; diafragma.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: IMPACTO DAS COMORBIDADES NEUROLÓGICAS NA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO

Autores: Fernanda Nery Aleixo¹; Nayana Keyla Seabra de Oliveira¹ Mayco Riches Oliveira de Sá¹; Isabele Alves Brito¹; Beatriz Rodrigues Barbosa¹; Gabriela Foro Marinho Carvalho¹; Luiz Henrique Guimarães Costa²

Universidade/Hospital

¹ Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá

² Hospital da Criança e do Adolescente - HCA, Macapá, Amapá

Introdução: A avaliação fisioterapêutica precoce é fundamental para detectar disfunções e prevenir complicações. Crianças com comorbidades neurológicas apresentam maior risco de alterações respiratórias devido a comprometimentos do tônus, da biomecânica torácica e do controle ventilatório. **Objetivo:** Descrever achados respiratórios de crianças com comorbidades neurológicas atendidas pelo projeto de extensão universitário RespiralR. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo com 49 atendimentos de fisioterapia, incluindo crianças com condições neurológicas ou cirúrgicas. Foram analisados achados como: ausculta pulmonar, padrão respiratório, expansibilidade torácica, tônus, trofismo, alterações posturais e múltiplos diagnósticos associados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Amapá (CAAE: 63346722.1.0000.0003). **Análise Estatística:** Realizada estatística descritiva simples no Microsoft Excel® com frequências absolutas, relativas e medidas de tendência central. **Resultados:** Entre as 49 crianças avaliadas, 18 (36,7%) apresentavam comorbidades neurológicas elevada, especialmente em 2022. A pneumonia esteve presente em 61,1% (n=29), os estados neurológicos incluíram hipertonia em 27,7% (n=23), hipotonia em 22,2% (n=22) e tônus dentro da normalidade em 50% (n=27). Quanto ao trofismo, 38,8% (n=25) apresentaram hipotrofia, o padrão respiratório predominante foi o diafragmático com 72,2% (n=31), seguido do misto com 22,2% (n=22) e costal com 5,5% (n=19). A expansibilidade torácica foi preservada em 66,6% (n=30), reduzida em 22,2% (n=22) e limitada em 11,1% (n=20). Na ausculta pulmonar, os achados mais frequentes foram som pulmonar presente sem ruído adventício com 55,5% (n=28), seguido de roncos (33,3%, n=24) e sibilos (5,5%, n=18). Alterações posturais foram registradas em 44,4% das crianças atendidas durante esse período. Não houve associação significativa entre a pneumonia e o padrão respiratório ou a expansibilidade torácica ($p>0,05$). **Conclusão:** Crianças com comorbidades neurológicas apresentaram maior complexidade clínica, com múltiplos diagnósticos associados e elevada prevalência de pneumonia. Apesar disso, variáveis ventilatórias como padrão respiratório e expansibilidade permaneceram preservadas na maioria dos casos, reforçando a importância da avaliação fisioterapêutica contínua em projetos de extensão voltados à saúde pediátrica.

Palavras-chave: Neuropediatria; Complicações respiratórias; Fisioterapia respiratória.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS DO USO DA PRESSÃO POSITIVA EXPIRATÓRIA FINAL EM PACIENTES NEUROLÓGICOS CRÍTICOS.

Autores: Gabriel Lima Carvalho; Heloísa Maiara Alves de Oliveira; Letícia Rafaela Galvão dos Santos; Mikael Vitor Prestes de Melo; Nicolas de Mota Sarges; Sâmela Miranda da Silva.

Universidade/Hospital

Universidade do Estado do Pará - UEPA, Belém - Pará.

Introdução: A pressão positiva expiratória final (PEEP) é um dos parâmetros ventilatórios importantes para manter a oxigenação sistêmica e cerebral após uma lesão nervosa aguda (LNA) na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Entretanto, os efeitos sobre a hemodinâmica cerebral são essenciais para a prática clínica, sendo um ponto de discussão importante para a prática fisioterapêutica. **Objetivo:** Sintetizar as evidências científicas sobre as implicações clínicas e a segurança da aplicação da PEEP em pacientes críticos com LNA. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Foram incluídos artigos primários disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 5 anos. Os artigos coletados das bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs com os descritores “Positive End-Expiratory Pressure”, “Brain Injuries”, “Intensive Care Units”. Estudos que analisaram a PEEP como um parâmetro clínico relevante para o desfecho de pacientes com LNA foram incluídos. **Análise Estatística:** Foi uma análise qualitativa descritiva dos dados extraídos, destacando as principais implicações clínicas e desfechos que relacionam PEEP e LNA. **Resultados:** Foram identificados 88 artigos, após triagem de título e resumo, 72 foram excluídos e outros 7 após a leitura completa, totalizando 9 artigos incluídos na amostra final. Dois estudos avaliaram descritivamente as condutas dentro do ambiente de UTI e 7 avaliaram a segurança da PEEP nas variáveis relacionadas com a LNA. A PEEP considerada segura está abaixo de 10 cmH₂O, cujo aumento foi associado a instabilidade hemodinâmica, como o aumento da PIC. 3 artigos utilizaram a ventilação protetora, modalidade que possui baixas taxas de PEEP, como intervenção, ocorrendo melhora na oxigenação do tecido cerebral e sistêmica, na mecânica respiratória e redução de complicações pulmonares e cerebrais. A pressão de platô e driving pressure elevados apresentaram-se como importantes marcadores integrados para hemodinâmica cerebral e lesão pulmonar, sendo associados com mortalidade após 6 meses pós-alta. Em pacientes com baixa complacência cerebral, a PIC mostrou-se sensível a variações mínimas de PEEP. Um estudo identificou as oscilações na PEEP como estratégia eficiente para manter o índice de reatividade pressórica estável. Manobras de recrutamento alveolar foram contraindicadas por gerar instabilidade na hemodinâmica cerebral. **Conclusão:** A aplicação de PEEP em pacientes com LNA exige cautela, sendo a ventilação protetora uma abordagem segura e benéfica. A baixa complacência cerebral exige monitorização hemodinâmica constante pelos efeitos do aumento da PEEP na PIC. Novas abordagens com resultados positivos, como as oscilações na PEEP, necessitam de estudos mais robustos para a validação da técnica.

Palavras-Chave: Pressão Positiva Expiratória Final; Lesões Cerebrais; Unidades de Terapia Intensiva.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS ASMÁTICAS.

Autores: Heloísa Maiara Alves De Oliveira; Gabriel Lima Carvalho; Leticia Rafaela Galvão dos Santos; Mikael Vitor Prestes de Melo; Nicolas de Mota Sarges; Sâmela Miranda da Silva.

Universidade/Hospital

Universidade do Estado do Pará - UEPA, Belém/PA.

Introdução: A Asma é uma doença inflamatória crônica heterogênea das vias aéreas inferiores. Sua principal marca patofisiológica é a hiperresponsividade brônquica, estreitamento das vias aéreas (broncoespasmo) em resposta a estímulos. Nesse contexto, a fisioterapia respiratória no tratamento da asma visa otimizar a função pulmonar, melhorar a qualidade de vida e o autogerenciamento da doença pelo paciente. **Objetivo:** Investigar maneiras de intervenções fisioterapêuticas no tratamento infantil da asma. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas plataformas BVS, LILACS, PubMed e SciELO, com os descritores “crianças”, “asma” e “modalidades de fisioterapia”, ligados pelo operador booleano “AND”, na faixa temporal dos últimos cinco anos, com filtro idiomático de português, inglês e espanhol, excluindo-se duplicados, incompletos e indisponíveis. **Análise Estatística:** Os estudos selecionados foram analisados por meio de abordagem qualitativa descritiva, sintetizando implicações clínicas e desfechos relacionados às intervenções fisioterapêuticas no tratamento da asma. **Resultados:** Foram encontrados e submetidos à triagem por título e resumo 22 artigos, dos quais 6 foram pertinentes à temática e lidos integralmente. Foram incluídos estudos que investigaram diferentes intervenções fisioterapêuticas para crianças e adolescentes com asma. Observou-se que a cânula nasal de alto fluxo melhora os escores de gravidade, reduz hospitalização, uso de salbutamol e necessidade de oxigênio. A pressão positiva (CPAP/BiPAP) demonstrou reduzir esforço respiratório, hiperinsuflação dinâmica e inflamação, além de auxiliar na broncodilatação. Os exercícios respiratórios, o treinamento muscular inspiratório (IMT) e o método Buteyko apresentaram melhora da função pulmonar, força muscular inspiratória, frequência das crises e uso de medicamentos. O método Pilates mostrou aumento da força dos músculos inspiratórios e expiratórios. Técnicas de indução de escarro (PEP, PEPO, huffing e TEF) foram seguras e eficazes na mobilização de secreções. Estudos também identificaram déficit de força muscular respiratória dinâmica em crianças asmáticas, reforçando a necessidade de programas de reabilitação específicos. **Conclusão:** A literatura evidencia que múltiplas intervenções fisioterapêuticas oferecem benefícios relevantes ao manejo da asma infantil. Modalidades como cânula nasal de alto fluxo, pressões positivas, exercícios respiratórios, IMT, método Buteyko, Pilates e técnicas de higiene brônquica demonstram melhorar função pulmonar, força muscular, sintomas e necessidade de medicamentos. Os achados reforçam a importância da fisioterapia respiratória como parte essencial do tratamento, contribuindo para melhor controle da doença, redução de exacerbações e maior qualidade de vida.

Palavras-chave: Crianças; Asma; modalidades de fisioterapia.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR



II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA

Título: MECANISMOS DE ESTABILIZAÇÃO DO PACIENTE NEUROCÍTICO

Autores: Débora Elem Cruz Monteiro¹; Paula Izabelle Pantoja Veloso¹; Suzan Letícia Barboza Menezes¹; Mylla Coutinho Teixeira¹; Dhuliana de Carvalho Martins¹; Axell Timotheo Lima Acioli Lins².

Universidade/Hospital

¹Universidade da Amazônia, Belém – Pará.

²Universidade Federal do Pará, Belém - Pará.

Introdução: O paciente neurocrítico apresenta comprometimento significativo do sistema nervoso central, frequentemente associado à instabilidade hemodinâmica e risco elevado de mortalidade. A hipertensão intracraniana (HIC) é um dos principais fatores agravantes nesse perfil, tornando imprescindíveis estratégias de estabilização que envolvem ventilação mecânica neuroprotetora, controle da pressão intracraniana e suporte medicamentoso. O manejo adequado desses recursos é essencial para prevenir lesões secundárias, reduzir complicações e otimizar o prognóstico em unidades de terapia intensiva (UTI). **Objetivo:** Analisar os principais mecanismos utilizados para estabilização do paciente neurocrítico. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática realizada por meio da estratégia PICO, incluindo pacientes neurocríticos (P), intervenções de estabilização hemodinâmica e neurológica (I), comparação com grupo controle (C) e desfechos de alta ou óbito (O). A busca foi conduzida nas bases PubMed, SciELO e Cochrane, utilizando descritores DeCS e MeSH relacionados a ventilação mecânica invasiva, hipertensão intracraniana e doenças do sistema nervoso central, com os operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 5 anos, contemplando ensaios clínicos, metanálises e estudos de coorte. Excluíram-se revisões narrativas, estudos sem grupo controle e aqueles que não abordavam o desfecho proposto. **Análise estatística:** Os estudos selecionados foram avaliados qualitativamente quanto aos métodos, população incluída, tipo de intervenção, parâmetros utilizados e impacto clínico nos desfechos. Os resultados foram organizados segundo o nível de evidência e pertinência ao objetivo proposto. **Resultados:** Foram identificados 33 estudos, dos quais 6 atenderam aos critérios de inclusão. As evidências demonstraram que a ventilação mecânica neuroprotetora, quando aplicada com estratégias de controle de PaCO₂ e adequada monitorização da pressão intracraniana, apresenta efeitos positivos na estabilização neurológica. O uso de soluções hiperosmolares, como manitol e solução salina hipertônica, mostrou eficácia na redução da HIC. Sedativos e bloqueadores neuromusculares contribuíram para o controle da agitação e redução do consumo metabólico cerebral, embora exijam monitorização rigorosa para evitar efeitos adversos. **Conclusão:** A ventilação mecânica neuroprotetora, as soluções hiperosmolares e hipertônicas, além da sedação e dos bloqueadores neuromusculares, são essenciais para estabilizar o paciente neurocrítico. Quando aplicadas com monitorização cuidadosa, especialmente da função respiratória e da gasometria, essas intervenções reduzem complicações, previnem lesões secundárias e diminuem o risco de mortalidade.

Palavras-chave: ventilação mecânica; doenças do sistema nervoso central; terapia Intensiva.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: PADRÕES VENTILATÓRIOS E EXPANSIBILIDADE TORÁCICA EM CRIANÇAS COM E SEM PNEUMONIA ATENDIDAS POR UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO

Autores: Yeda Christelle Cordeiro de Souza¹; Luciana Paes Gomes¹; Nayana Keyla Seabra de Oliveira¹; Ádani Gabriela de Melo Age¹; Gabriela Foro Marinho Carvalho¹; Rodrigo Pereira da Silva²; Jordana Maia Dias³

Universidade/Hospital

¹ Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá

² Hospital da Criança e do Adolescente - HCA, Macapá, Amapá

³ Hospital da Mulher Mãe Luzia - HMML, Macapá, Amapá

Introdução: A avaliação do padrão ventilatório e da expansibilidade torácica é fundamental na prática fisioterapêutica pediátrica, pois permite identificar precocemente alterações cardiorrespiratórias associadas a infecções, como a pneumonia. Em crianças, a mecânica ventilatória apresenta características próprias da idade, o que pode influenciar a interpretação clínica desses parâmetros. Diante disso, compreender se tais variáveis diferem entre crianças com e sem pneumonia é relevante para orientar condutas e aprimorar o raciocínio fisioterapêutico. **Objetivo:** Comparar o padrão respiratório e a expansibilidade torácica em crianças com e sem diagnóstico clínico de pneumonia atendidas em um projeto de extensão universitário. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal conduzido a partir de 49 atendimentos pediátricos realizados entre 2022 e 2023. Foram analisados dados secundários registrados em prontuários do projeto, contemplando padrão respiratório (diafragmático, misto ou costal), expansibilidade torácica (preservada, reduzida ou limitada) e confirmação clínica de pneumonia. O estudo seguiu as diretrizes éticas da Resolução CNS 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá (CAAE: 63346722.1.0000.0003). **Análise Estatística:** As análises foram realizadas no software SPSS, versão 25.0. Para investigar associações entre pneumonia e as variáveis categóricas avaliadas, utilizou-se o teste qui-quadrado, adotando nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A amostra apresentou predominância do padrão respiratório diafragmático (77,6%; $n=38$), seguido do misto (20,4%; $n=10$) e costal (2,0%; $n=1$). A expansibilidade torácica mostrou-se preservada em 87,8% ($n=43$), reduzida em 8,2% ($n=4$) e limitada em 4,0% ($n=2$). Entre as crianças com pneumonia (61,2%; $n=30$), 76,6% exibiram padrão diafragmático e 86,6% expansibilidade preservada. No grupo sem pneumonia ($n=19$), os resultados foram semelhantes, com predominância do padrão diafragmático (79,0%) e expansibilidade preservada (89,4%). Não houve associação estatisticamente significativa entre pneumonia e padrão respiratório ($p=0,79$) ou expansibilidade torácica ($p=0,91$). **Conclusão:** Os achados indicam que, na população avaliada, o padrão respiratório e a expansibilidade torácica não diferem de forma significativa entre crianças com e sem pneumonia. Isso pode refletir características fisiológicas da fase infantil, na qual o padrão diafragmático é predominante, além de possíveis compensações funcionais mesmo na presença de infecção. Tais resultados reforçam que essas variáveis isoladas apresentam baixa sensibilidade clínica. Crianças com e sem pneumonia apresentaram padrões ventilatórios semelhantes, indicando que tais parâmetros, de forma isolada, não são discriminadores confiáveis da presença de doença infecciosa. Recomenda-se integrar múltiplos indicadores clínicos na avaliação fisioterapêutica pediátrica.

Palavras-chave: Mecânica ventilatória; Pediatria; Pneumonia.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: PANORAMA DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NO BRASIL: DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DOS ATENDIMENTOS (2008–2024)

Autores: Bruna D' Paula Souza da Costa Gomes; Cintya Rafaella Lima Pontes; Igor de Leon Monteiro Travassos; Keren Arianne Pinheiro Marcondes; Laura Maria Tomazi Neves, Saul Rassy Carneiro.

Universidade/Hospital

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará.

Introdução: Os transtornos respiratórios estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo, englobando condições agudas e crônicas como pneumonia, asma, bronquite e DPOC. Nesse contexto, a fisioterapia respiratória assume papel estratégico no manejo clínico e na recuperação funcional dos pacientes. Compreender a evolução regional dos atendimentos entre 2008 e 2024 é essencial para identificar desigualdades de acesso, tendências epidemiológicas e orientar políticas públicas mais equitativas. **Objetivo:** Analisar a evolução temporal dos números de atendimentos fisioterapêuticos respiratórios nas macrorregiões brasileiras entre 2008 e 2024, e identificar disparidades regionais. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e quantitativo, baseado em dados secundários do SIA/SUS e em estimativas populacionais do DataSUS. Para cada ano de 2008 a 2024, foram obtidos o número de atendimentos fisioterapêuticos respiratórios e a população das cinco regiões brasileiras. As taxas anuais de atendimento foram calculadas pela razão entre o total de atendimentos e a população correspondente, multiplicada por 10.000 habitantes. **Análise estatística:** Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e para a análise de dados foi utilizado o software R. Utilizou-se a regressão de Prais-winsten para análise de tendências temporais, para a análise de autocorreção foi utilizado o teste Ljung-Box. Foi admitido Intervalo de confiança de 95%. A significância adotada foi $P < 0,05$. **Resultado:** Foram localizados 17.586.046 registros de atendimentos em fisioterapia respiratória no período investigado. Verificou-se que a Região Norte apresentou a maior taxa média de crescimento de procedimentos, seguida pelo Centro-Oeste, que registrou valores um pouco mais baixos. Ambas foram às únicas regiões que exibiram tendência significativa de aumento na realização dos atendimentos. No Brasil, a oferta dos procedimentos demonstrou evolução positiva ao longo do período, com destaque para o crescimento após 2014, intensificada durante a pandemia de COVID-19. Na distribuição regional, observou-se padrão estacionário no Nordeste, Sudeste e Sul, refletindo desigualdades de acesso, saturação dos serviços e menor prevalência de doenças respiratórias crônicas e agudas, respectivamente. **Conclusão:** A análise evidenciou diferenças regionais na evolução dos atendimentos em fisioterapia respiratória no Brasil entre 2008 e 2024. Houve crescimento contínuo da taxa média na Região Norte e crescimento leve no Centro-Oeste, enquanto Nordeste, Sudeste e Sul mantiveram padrões estacionários. Nacionalmente, verificou-se evolução positiva após 2014, intensificada pela pandemia de COVID-19. Esses achados reforçam a relevância da fisioterapia respiratória como componente essencial da assistência em saúde e sua importância para o planejamento e fortalecimento das políticas públicas voltadas ao cuidado respiratório.

Palavras-chave: Fisioterapia respiratória; Doenças respiratórias; Distribuição regional de serviços de saúde.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: PERFIL CLÍNICO E FUNCIONAL DOS ATENDIMENTOS CARDIORRESPIRATÓRIOS PEDIÁTRICOS EM UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO

Autores: Fernanda Nery Aleixo¹; Yeda Christelle Cordeiro de Souza¹; Ryan Barros Cabral Bahia¹; Ádani Gabriela de Melo Age¹; Nayana Keyla Seabra de Oliveira¹; Luiz Henrique Guimarães Costa²; Ana Cássia Santos de Souza²

Universidade/Hospital

¹ Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá

² Hospital da Criança e do Adolescente - HCA, Macapá, Amapá

Introdução: As patologias respiratórias na infância impõe um relevante desafio assistencial, necessitando da adoção de protocolos padronizados de avaliação fisioterapêutica. O Projeto extensionista universitário RespirAIR corresponde a essa necessidade, realizando triagem e acompanhamento em nível hospitalar, o que permite a caracterização do perfil cardiorrespiratório da população infantil assistenciada. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico e cardiorrespiratório pediátrico dos atendimentos realizados pelo projeto de extensão RespirAIR nos anos de 2022 a 2023. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo retrospectivo com 49 atendimentos, sendo 26 em 2022 e 23 em 2023. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Amapá (CAAE: 63346722.1.0000.0003). Analisou-se variáveis, como: sexo, faixa etária, diagnóstico, comorbidades, ausculta pulmonar, padrão respiratório e expansibilidade torácica. Os dados foram coletados manualmente dos registros das fichas de avaliação dos pacientes do projeto. **Análise Estatística:** Os dados foram analisados por estatística descritiva com números absolutos (n) e percentuais (%). **Resultados:** Houve predomínio de crianças do sexo masculino (55,1%) e da faixa etária de 1–11 anos (n=10). A pneumonia foi o diagnóstico mais prevalente (61,2%), com aumento de 2022 (53,8%, n=14) para 2023 (69,6%, n=16). Sem pulmonar presente (SP+) sem ruídos adventícios (S/RA) foi o achado auscultatório predominante (49,0%, n=24), seguido de roncos (38,8%, n=19). O padrão respiratório diafragmático foi predominantemente (77,6%, n=38) e a expansibilidade torácica esteve preservada em 87,8% (n=43) dos casos. Quanto as comorbidades, as neurológicas e pós-cirúrgicas foram as mais comuns em 2022. **Conclusão:** Desta forma, observou-se prevalência recorrente de pneumonia, porém com preservação da mecânica ventilatória, reforçando a importância da triagem comunitária e da sistematização das avaliações fisioterapêuticas pediátricas.

Palavras-chave: Pediatria; Fisioterapia respiratória; Pneumonia.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: PRÉ-ECLÂMPsia COMO FATOR DE RISCO PARA A POPULAÇÃO INFANTOJUVENIL E A INSERÇÃO PRECOCE DA FISIOTERAPIA PARA O DESENVOLVIMENTO

Autores: Sofia Gabriele da Silva Lima Fernandes

Orientadora: Mestra Jessica Costa Teixeira

Universidade/Hospital

Universidade da Amazônia

Introdução: A pré-eclâmpsia é uma síndrome hipertensiva específica da gestação, caracterizada por pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg após a 20ª semana, acompanhada de proteinúria. Afeta entre 2% e 8% das gestações e constitui uma das principais causas de morbimortalidade materno-fetal. Filhos de mães com pré-eclâmpsia apresentam risco aumentado de mortalidade neonatal e maior predisposição a disfunções respiratórias, metabólicas e cardiovasculares, além de alterações neuropsicológicas e comportamentais. Evidências recentes apontam associação com distúrbios do neurodesenvolvimento, como TDAH e TEA, reforçando a importância do acompanhamento fisioterapêutico precoce e de estratégias preventivas.

Objetivo: Analisar, por meio de revisão integrativa, os impactos da pré-eclâmpsia na saúde infantojuvenil e destacar a relevância da inserção precoce da fisioterapia como medida preventiva e reabilitadora.

Materiais e Métodos: Trata-se de revisão integrativa com busca de artigos entre 2012 e 2025 nas bases PubMed, SciELO, BMC Pediatrics e PMC. Foram incluídos estudos observacionais, revisões e metanálises que abordassem impactos da pré-eclâmpsia no desenvolvimento infantil e o papel da fisioterapia, excluindo-se trabalhos não relacionados à população infantojuvenil.

Análises Estatísticas: Por se tratar de revisão integrativa, os dados foram analisados qualitativamente, sintetizando evidências sem aplicação de testes estatísticos.

Resultados: A literatura evidencia que a exposição intrauterina à pré-eclâmpsia pode desencadear programação fetal, elevando o risco de hipertensão, dislipidemia e obesidade na infância e adolescência. Estudos mostram que exercícios físicos supervisionados, especialmente aeróbicos e resistidos leves, contribuem para melhora metabólica e cardiovascular, reduzindo riscos herdados e prevenindo complicações futuras.

Conclusão: A pré-eclâmpsia representa um marcador precoce de risco cardiovascular e metabólico na população infantojuvenil. A fisioterapia precoce, com foco em exercícios físicos e promoção de hábitos saudáveis, é fundamental para mitigar efeitos adversos dessa exposição. Destaca-se a necessidade de estudos longitudinais que ampliem o entendimento sobre o impacto a longo prazo da pré-eclâmpsia no desenvolvimento infantil, consolidando o papel da fisioterapia desde a pré-concepção até o acompanhamento contínuo da criança.

Palavras-chave: Pré-eclâmpsia; exercício físico; fisioterapia.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: REPERCUSSÕES DO CIGARRO ELETRÔNICO (E-CIGARETTE) NA SAÚDE CARDIORRESPIRATÓRIA

Autores: Gabriela Pacheco de Souza¹; Rafaela da Costa Arrais; Hevilla Luisa da Costa Oliveira; Jorge Luis Monteiro Spinelli².

Universidade/Hospital

1 Discente de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio de Belém;

2 Fisioterapeuta pela Universidade da Amazônia-UNAMA

Introdução: O cigarro eletrônico, conhecido como “VAPE”, foi introduzido comercialmente em 2003 na China e em outros países como Estados Unidos e Europa entre 2006 e 2007, é um objeto no qual a pessoa faz uso por meio da inalação de aerossóis onde ocorre o aquecimento de líquidos como nicotina, podendo ser dissolvida em propilenoglicol ou em glicerina vegetal. Além disso, aromatizantes diversos podem ser escolhidos nesse dispositivo, tornando-se um dos fatores atrativo às pessoas não fumantes, promovendo danos à saúde cardiorrespiratória tendo em vista o risco de dependência química. **Objetivos:** Nesse sentido, esta pesquisa tem como intuito verificar as repercussões do cigarro eletrônico na saúde cardiorrespiratória. **Materiais e métodos:** A pesquisa é uma revisão integrativa analisando estudos publicados entre 2020 e 2025 nas bases de dados PubMed e Cochrane sobre os efeitos do cigarro eletrônico na saúde cardiorrespiratória. Utilizaram-se os descritores “E-cigarette”, “Respiratory tract diseases” e “Cardiorespiratory changes”. Foram incluídos 12 artigos, isto é, apenas os que investigavam diretamente as repercussões do VAPE, excluindo estudos anteriores a 2020 ou com outros dispositivos. **Resultados:** Com base nos artigos selecionados, inferir-se que apesar do cigarro eletrônico possuir menor quantidade de toxinas do que o cigarro tradicional, seu uso pode aumentar a pressão arterial média, frequência cardíaca, vasoconstrição periférica, bem como comprometer a função pulmonar devido a invasão profunda nos alvéolos e a indução de inflamações, este pode aumentar o risco de lesão pulmonar associada ao uso do cigarro eletrônico (EVALI), podendo gerar insuficiência respiratória, alguns casos de pneumotórax espontâneo, levando o paciente a intubação e ventilação mecânica prolongada, aumentando o risco de doenças oportunistas como pneumonia associada a ventilação mecânica, trombose venosa profunda, devido o processo de imobilidade e internação. Ainda é incerto que seu hábito prolongado pode causar, sendo necessário estudos mais aprofundados sobre o tempo de consumo. **Conclusão:** Dessa forma, o uso do cigarro eletrônico é um fator de alerta na sociedade com relação à saúde pública em vista da diversidade de tal objeto quanto à sua forma e aromatizantes, sendo mais convidativo à população de adolescentes e jovens não fumantes. Logo, o uso do VAPE promove consequências negativas e crônicas ao bem-estar da saúde cardiorrespiratória devido aos impactos da concentração variável de nicotina nesses dispositivos e aromatizantes que fazem com que a inalação e seu uso contínuo sejam mais confortáveis do que cigarro tradicional, mas promove lesões pulmonares, cardíacas e risco à qualidade de vida ainda mais perigosas.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico; Saúde cardiorrespiratória; Alterações cardiorrespiratória.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR



II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: SEDAÇÃO EXCESSIVA EM PACIENTES CRÍTICOS COMO FATOR DE RISCO PARA O ATRASO NO DESMAME VENTILATÓRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Autores: Caroline da Silva Sousa

Universidade/Hospital

Fisioterapeuta, Formada pela Universidade Federal do Pará, Belém – Pará.

Introdução: Ausência de protocolos de sedação, subestimar a capacidade de pacientes em respirar espontaneamente, a não avaliação beira leito são fatores que podem contribuir para o uso prologando de sedação em pacientes críticos e aumentar o tempo de Ventilação Mecânica (VM). **Objetivo:** Revisar a literatura científica e investigar se o uso excessivo de sedação é um fator de risco para o atraso no desmame ventilatório. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura em consonância com as recomendações Preferred Reporting Items for Systematic Review (PRISMA). A busca de artigos ocorreu na base de dados PUBMED, com a utilização dos termos “Respiration Artificial”, “Sedatives” e “time fator”, interligados pelo operador booleano “AND”. Foram incluídos estudos do tipo observacional e de intervenção, publicados nos últimos cinco anos, no idioma inglês, que abordassem o uso de sedação excessiva em pacientes críticos com suporte ventilatório. Foram excluídos artigos de revisão, editorial e os textos não disponíveis em versão completa. Os dados coletados foram extraídos e sintetizados em tabelas. **Resultados:** Foram encontrados 25 artigos na PubMed. Após aplicação de critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 19 artigos, sendo 4 por avaliar pacientes pediátricos, 13 por não haver relação com a temática e 2 por não responderem a pergunta do estudo. Foram selecionados 6 artigos elegíveis para esta revisão. Os estudos apontaram que o uso excessivo de sedativos é responsável pelo atraso da atividade diafragmática e na diminuição da sua espessura, aumento das complicações pulmonares e mortalidade, ao passo que a sedação leve contribui na recuperação, diminuição das complicações pulmonares e tempo de VM. **Conclusão:** O uso prolongado de sedativos reduz a espessura diafragmática, aumenta as complicações pulmonares, o tempo na VM e a mortalidade Hospitalar.

Palavras-chave: Respiration Artificial; Sedatives; Time fator.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



Título: TERAPIA COM SURFACTANTE EXÓGENO NO MANEJO DA SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO EM PRÉ-TERMOS

Autores: Nicolas de Mota Sarges; Ana Cauana Alves dos Santos; Gabriel Lima Carvalho; Heloísa Maiara Alves De Oliveira; Letícia Rafaela Galvão dos Santos; Marianna Cunha de Andrade; Maira Gusmão Lima Brito; Max Wendell Pereira Rodrigues; Mikael Vitor Prestes de Melo; Dr. André Gustavo Moura Guimarães

Universidade/Hospital

Universidade Estadual - Do Estado Do Pará - UEPA, Belém/PA.

Introdução: Recém-Nascidos Pré-Termo (RNPT) com menos de 32 semanas apresentam imaturidade orgânica que dificulta a adaptação à vida extrauterina, exigindo suporte respiratório e hemodinâmico. Entre as complicações, destacam-se problemas respiratórios, como a Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR), causada pela ausência ou deficiência do surfactante pulmonar fisiológico, onde, dependendo do grau de prematuridade, os recém-nascidos não possuem surfactante ou possuem muito pouco, visto que as células do tipo 2, responsáveis pela síntese do surfactante, podem ter seu ciclo interrompido devido ao nascimento prematuro. O surfactante exógeno, extraído do extrato lavado de pulmão suíno, bovino ou caprino, favorece o recrutamento alveolar, melhora a ventilação-perfusão e reduz resistência vascular. **Objetivos:** Analisar a importância da terapia de reposição de surfactante exógeno em neonatos prematuros, destacando seus benefícios e impacto na redução da morbimortalidade. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, nas bases de dados da SciELO, PubMed e BVS, utilizando as palavras-chaves: Surfactantes Pulmonares, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, Recém-Nascido Prematuro. Foram escolhidos ao final 3 artigos que abrangiam o tema, com restrição de idiomas na língua inglesa e língua portuguesa. **Análise Estatística:** Não se aplica, pois o estudo é uma revisão bibliográfica qualitativa. **Resultados:** O uso de surfactante exógeno melhora a oxigenação, reduz o tempo de ventilação mecânica (VM), o tempo de internação hospitalar, o risco de lesão pulmonar aguda, a mortalidade neonatal, a incidência de doença pulmonar crônica (DPC) e as complicações associadas à SDR. Neonatos pré-termo mais graves recebem a terapia com maior frequência, enquanto aqueles pequenos para a idade gestacional (PIG) a recebem em menor proporção. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTINs) melhor organizadas, que adotam práticas como o Método Canguru, aplicam o tratamento de forma mais eficaz, resultando na redução de eventos adversos, como a hemorragia peri-intraventricular (HPIV). Os achados enfatizam a importância da administração precoce do surfactante, idealmente nas duas primeiras horas de vida, para otimizar os desfechos respiratórios e sistêmicos. **Conclusão:** Os achados enfatizam a importância da administração precoce do surfactante, nas duas primeiras horas de vida, para otimizar desfechos respiratórios (recrutamento alveolar) e sistêmicos (estabilidade hemodinâmica), com maior sobrevida e menor suporte invasivo. Fatores como organização das UTINs e adesão a protocolos influenciam sua aplicação, revelando desigualdades no acesso. Novos estudos e protocolos padronizados, alinhados a diretrizes internacionais, são essenciais para promover equidade e melhorar desfechos clínicos.

Palavras-chave: Surfactante Pulmonar, Prematuridade, Síndrome do Desconforto Respiratório.

17 E 18 DE DEZEMBRO DE 2025

II COPAFIR

II CONGRESSO PARAENSE DE FISIOTERAPIA
RESPIRATÓRIA, CARDIOVASCULAR E EM
TERAPIA INTENSIVA



DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que os resumos constantes nas páginas anteriores foram devidamente submetidos à Comissão de Temas Livres do **II COPAFIR – Congresso Paraense de Fisioterapia Respiratória, Cardiovascular e em Terapia Intensiva**, tendo sido aprovados e apresentados no referido evento, realizado nos dias 17 e 18 de dezembro de 2025, no Auditório da UEAFTO – Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Declaramos, ainda, que os trabalhos mencionados atenderam aos critérios científicos e normativos estabelecidos pela comissão organizadora do evento.

E, por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração para os devidos fins.

São Paulo, SP, 27 de abril de 2026.

Dr. Alexandre Simões Dias
Presidente da ASSOBRAFIR
Diretoria Executiva Geral – Gestão 2025–2028

Dr. Carlos Augusto Marçal Camillo
Diretor Científico Geral da ASSOBRAFIR
Diretoria Executiva Geral – Gestão 2025–2028

Dra. Caroline Almeida Campbell
Coordenadora do Núcleo Pará – ASSOBRAFIR