



I SIMPÓSIO DE FISIOTERAPIA  
HOSPITALAR DO HU-UFPI

# ANAIIS

DO  
I SIMPÓSIO DE  
FISIOTERAPIA  
HOSPITALAR DO  
HU-UFPI

**05.12.2018**

**AUDITÓRIO DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UFPI - TERESINA-PI**



 Hospital  
Universitário

**EBSERH**  
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO PIAUÍ  
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITARES**

**ANAIS DO  
I SIMPÓSIO DE FISIOTERAPIA HOSPITALAR DO HU-UFPI**

---

**Teresina – PI**

**2018**

## COMISSÃO ORGANIZADORA

---

Luana Gabrielle de França Ferreira

Claudeneide Araújo Rodrigues

Thyara Maria Stanley Vieira Lima

Igor Almeida Silva

Carla Mikaella de Moura Brasil

### CONTATO:

[simfihu@gmail.com](mailto:simfihu@gmail.com)

Hospital Universitário - HUPI  
Ed. Av. Universitária, S/Nº Campus da UFPI, B. Ininga.  
Cep: 64049-550 – Teresina/PI

### PROJETO GRÁFICO

Marcelo Cunha de Andrade

### FICHA CATALOGRÁFICA

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Si579	Simpósio de Fisioterapia do HU-UFPI (1.: 2018: Teresina, PI) Anais do I Simpósio de Fisioterapia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí HU – UFPI. - Teresina, 2018. 24 p.  ISSN:  1. Fisioterapia. 2. Fisioterapia Hospitalar. 3. Fisioterapia – Congressos. 4. Saúde Pública – Piauí. I. Titulo.  CDD 615.820
-------	--

**Presidente da República**  
Michel Miguel Elias Temer Lulia

**Ministro da Educação**  
Rossieli Soares da Silva

**Reitor da Universidade Federal do Piauí**  
José Arimatéia Dantas Lopes

**Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares**  
Kleber de Melo Moraes

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO PIAUÍ**

**Superintendente**  
José Miguel Luz Parente

**Gerente de Atenção à Saúde**  
Jônatas Melo Neto (interino)

**Gerente Administrativo**  
Maria Rachel de Castro

**Gerente Ensino e Pesquisa**  
Marta Alves Rosal

## SUMÁRIO

---

APRESENTAÇÃO.....	5
RESUMO DOS TRABALHOS.....	6
AVALIAÇÃO DO DELIRIUM NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.....	7
QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PARTICIPANTES DO NÚCLEO DE ATIVIDADE FÍSICA DA TERCEIRA IDADE.....	8
EFEITOS DO LASER NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO.....	9
TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	10
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS OPERATÓRIO DE CÂNCER DE MAMA.....	11
AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR NO PRÉ-OPERATÓRIO CARDÍACO.....	12
AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR VENTILATÓRIA DURANTE O PROCESSO GESTACIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	13
EFEITOS DA LIBERAÇÃO DIAFRAGMÁTICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL RESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	14
FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES NA QUALIDADE DO SONO DE INDIVÍDUOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA ELETIVA.....	15
ATUAÇÃO FISIOTERÁPICA NA PRIMEIRA FASE DA REABILITAÇÃO CARDÍACA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA INTEGRATIVA.....	17
AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL RESPIRATÓRIA EM ATLETAS DE VÔLEI SUBMETIDOS AO CICLO DE TREINAMENTO.....	18
INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM BRONQUIECTASIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	19
EFEITOS DA FISIOTERAPIA INTRADIALÍTICA NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA.....	20
REPERCUSSÕES DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE E DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES ACOMETIDOS POR TCE E INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	21
EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DA UTILIZAÇÃO DO MODO VENTILATÓRIO <i>Interllivent</i> - ASV: ARTIGO DE REVISÃO.....	22
PROTOCOLOS DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA.....	23
EFEITOS DO POSICIONAMENTO EM PRONO DO NEONATO NO DESMAME VENTILATÓRIO.....	24

## APRESENTAÇÃO

---

I Simpósio de Fisioterapia Hospitalar do HU - UFPI foi um evento destinado a discussões sobre inovações tecnológicas e procedimentos de fisioterapia hospitalar, realizado no dia 05 de dezembro de 2018. O evento contou com palestras de profissionais renomados do hospital e externos, e ainda com apresentações de temas livres. O evento teve como organizadores os residentes fisioterapeutas da Residência Multiprofissional em Alta Complexidade e profissionais da Unidade de Reabilitação do HU-UFPI.

## RESUMO DOS TRABALHOS

---

## AVALIAÇÃO DO *DELIRIUM* NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

---

Lanna Tayrine Marques SOUSA<sup>1</sup>, Erica Ludmila Lopes RODRIGUES<sup>2</sup>, Samya Raquel Soares DIAS<sup>2</sup>, Jefferson Rodrigues AMORIM<sup>2</sup>, Marcel Furtado MOREIRA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Especialista em Terapia Intensiva pelo HSP.

<sup>2</sup> Enfermeiro(a) pelo HSP.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Mestre em Terapia Intensiva (SOBRATI).

E-mail do autor: lanna\_tms@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** O *delirium* é um distúrbio neurológico frequentemente manifestado pelos pacientes graves internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Apesar de estar associado a um aumento da morbidade e mortalidade, ainda é pouco reconhecido pelos intensivistas. **OBJETIVO:** Avaliar a incidência de *delirium* no pós-operatório de cirurgia cardíaca em pacientes internados em UTI. **METODOLOGIA:** Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo e observacional em um hospital de alta complexidade em Teresina-PI e este foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). A amostra utilizada foi constituída por 75 participantes, os critérios de inclusão consistiram em pacientes com idade superior a 18 anos, submetidos à cirurgia cardíaca que estivessem aptos a realizar a avaliação de *Delirium*. Aplicou-se um formulário próprio para obtenção de informação sobre as variáveis: tipo de cirurgia, tempo de internação, sedação, uso de cateteres e sondas, uso e tempo de ventilação mecânica, drogas vasoativas e outros fatores de risco. Em seguida, foi aplicada uma escala de avaliação do *Delirium CAM-ICU* nos pacientes que expuseram um quadro de alteração no nível de consciência e de atenção. **RESULTADOS:** Dos 75 participantes, 46 eram do sexo masculino e 29 do sexo feminino. A faixa etária predominante foi de 50 a 65 anos e o principal tipo de cirurgia realizada foi a de revascularização do miocárdio. A presença de *Delirium* foi evidenciada em 21,3% da amostra. Houve associação significativa entre as alterações encontradas na gasometria arterial e idade do paciente com a presença de *Delirium* ( $p=0,002$ ). Assim como, significativa relação entre horas de Ventilação Mecânica com os tipos de *Delirium* estudados ( $p=0,049$ ). **CONCLUSÃO:** São necessárias medidas de prevenção de *delirium* em pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca, visto que a maioria da população é de idosos, bem como estratégias de desmame de sedação e ventilação mecânica que proporcionem um despertar adequado.

**Palavras-chave:** Delirium. Cirurgia Cardíaca. Terapia Intensiva.

## QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PARTICIPANTES DO NÚCLEO DE ATIVIDADE FÍSICA DA TERCEIRA IDADE

Marília Cardoso COELHO<sup>1</sup>, Geísa de Moraes SANTANA<sup>1</sup>, Antônio Lucas Farias da SILVA<sup>2</sup>, Luíza Antonieta Galvão de Sá CARDOSO<sup>3</sup>, Laiana Sepúlveda de Andrade MESQUITA<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmica de Fisioterapia, Universidade Estadual do Piauí

<sup>2</sup> Acadêmico de Fisioterapia, Faculdade Integral Diferencial – WYDEN

<sup>3</sup> Fisioterapeuta graduada pela Universidade Estadual do Piauí

<sup>4</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Engenharia Biomédica, UNICASTELO

E-mail do autor: mcc.rhcp@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Atualmente o envelhecimento é alvo de diversos estudos, pois, é um fenômeno extremamente complexo, causado por diversos fatores que produzem tendências e consequências das mais diversas. Com a ampliação do tempo vivido, o grande desafio se constitui em proporcionar mecanismos/ações que permitam ao sujeito manter sua autonomia e independência pelo maior tempo possível. E, de acordo com dados do IBGE de 2015, estima-se que até 2070 a proporção de idosos no país seja superior a 35%. **OBJETIVO:** Avaliar os índices de qualidade de vida em idosos participantes do Núcleo de Atividade Física da terceira idade (NUTI). **METODOLOGIA:** Estudo de abordagem quantitativa, de corte transversal e observacional, realizado no Núcleo de Atividade Física da terceira idade (NUTI), tendo como parecer de aprovação do CEP o nº 2.193.684. Foram incluídos idosos com idade entre 60 e 90 anos que não sofreram quedas há menos de um mês da avaliação, que não possuíam vestibulopatias, comprometimento ortopédico, cardiovascular ou psiquiátrico. Foram excluídos os que desistiram de participar ou aqueles que não possuíam frequência mínima de 75% mensal. Os instrumentos utilizados foram: Questionário para obtenção de informações socioeconômicas, elaborado pelos pesquisadores; Questionário internacional de atividade física versão curta (IPAC); e o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida (WHOQOL-BREF). **RESULTADOS:** De 62 idosos matriculados em duas turmas do NUTI, 31 não entraram nos critérios de inclusão e 11 idosos desistiram da participação no estudo, ficando na amostra um total de 20 idosos. Destes, 85% dos idosos eram do sexo feminino e tinham média de idade de  $73,5 \pm 7,3$  anos. Em relação ao nível de atividade física estabelecido pelo (IPAQ), 15% da amostra foi caracterizada como sedentária (n=3), 25% insuficientemente ativa (n=5), 50% ativa (n=10) e 10% como muito ativa (n=2). Em relação à qualidade de vida, a pontuação média foi de 74,12, o mostra que esses idosos possuem uma boa qualidade de vida, sendo o melhor escore obtido no domínio meio ambiente. **CONCLUSÃO:** De acordo com os dados obtidos, é possível concluir que a atividade física é um fator determinante para a manutenção da qualidade de vida dos idosos, pois, a partir da melhora da aptidão física, há uma melhora no domínio psicológico e em relação ao meio ambiente e por ser uma atividade em grupo há uma melhora nas relações sociais.

**Palavras-chaves:** Envelhecimento. Qualidade de Vida. Exercício.

## EFEITOS DO LASER NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO

---

Ana Paula Costa LIMA<sup>1</sup>, Adriane de Albuquerque SOUSA<sup>1</sup>, Adrielle Martins Monteiro ALVES<sup>2</sup>, Paulline Paiva Mendes de SOUZA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Graduada em Fisioterapia pela AESPI.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Mestre em Engenharia Biomédica.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Especialista em Dermatofuncional.

E-mail do autor: analima570@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Lesões por pressão (LPP) são ferimentos localizados na pele ou tecidos moles sobre uma proeminência óssea, devido a fatores como idade, estado nutricional, perfusão tecidual, uso de medicamentos, doenças crônicas, pressão, cisalhamento e umidade. Essas feridas prolongam a hospitalização dificultando a recuperação, predispondo a complicações, como infecções. O custo para o hospital aumenta de acordo ao número de pacientes com LPP. A laserterapia tem demonstrado efeitos positivos no tratamento de LPP. **OBJETIVO:** Descrever os efeitos da laserterapia no processo de cicatrização das lesões por pressão. **METODOLOGIA:** Revisão de literatura, realizada no mês de novembro de 2018, nas bases de dados MEDLINE e LILACS, utilizando os descritores: Laser, Lesão por Pressão e Cicatrização. Incluíam-se textos completos disponíveis, realizados em humanos adultos, nos idiomas inglês e português, nos últimos dez anos. Foram excluídos estudos que fugiam ao tema, textos pagos. **RESULTADOS:** Após busca e seleção, cinco artigos atenderam a todos os critérios de inclusão, e os resultados desses estudos apontaram efeitos positivos do recurso utilizado no processo de cicatrização da úlcera, melhora da vascularização e dor. Porém, nem todos os estudos demonstraram fechamento completo da lesão. O comprimento de onda de 904 nm foi utilizado em apenas um estudo. O laser Hélio-Neônio foi o mais utilizado e se mostrou superior aos métodos convencionais. A densidade de energia utilizada variou entre 3 e 6 J/cm<sup>2</sup>. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A análise dos trabalhos incluídos nesta revisão indica que os efeitos do laser têm se mostrado eficazes no processo de cicatrização e fechamento da LPP, melhorando também o aspecto psicológico dos pacientes e diminuindo o risco de complicações. No entanto, nem todos os estudos demonstraram fechamento completo da lesão, porém, deve-se considerar o tempo de tratamento e os parâmetros utilizados. Além disso, ressalta-se a importância de orientações sobre mudanças de decúbito. Sugere-se a produção de mais pesquisas para aprofundar o estudo da laserterapia associada a outros métodos de tratamento.

**Palavras-Chave:** Laser. Lesão por Pressão. Cicatrização.

## TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

---

Kaliny Caetano SILVA<sup>1</sup>, Brendon Júnior Rodrigues ARAÚJO<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Pós-graduanda de Fisioterapia em Terapia Intensiva - HSM.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta pela Faculdade Uninassau.

E-mail do autor: kalinycaetano@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** As doenças do aparelho cardiovascular se consolidam como as principais causas de morte em países desenvolvidos, e sua incidência vem crescendo nos países em desenvolvimento. A fisioterapia respiratória, em especial a utilização dos incentivadores respiratórios, é uma alternativa para o tratamento de disfunções pulmonares, como a diminuição dos volumes e capacidades respiratórias que podem ser encontradas no pós-operatório de revascularização miocárdica. **OBJETIVO:** Comparar os principais incentivadores respiratórios tanto os com carga linear como os com carga alinear a fim de observar quais desses protocolos se tornam mais eficientes no pós-operatório de revascularização do miocárdio. **METODOLOGIA:** O levantamento do referencial teórico foi feito pelo banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), assim como nas bases de dados da PUBMED, PEDro, SCIELO, MEDLINE e LILACS, utilizando como descritores os termos: incentivador a fluxo, incentivador a volume e treino inspiratório em cirurgia cardíaca. **RESULTADOS:** Após a avaliação dos critérios de inclusão, foram selecionados quatro estudos para a elaboração do trabalho. A maioria dos estudos relatou que a utilização dos incentivadores pode melhorar variáveis como a capacidade vital, volume corrente e volume minuto dos pacientes submetidos à revascularização e que os incentivadores lineares mostraram resultados mais satisfatórios comparados aos incentivadores alineares. **CONCLUSÃO:** De acordo com os estudos analisados, a utilização do incentivador respiratório no pós-operatório de revascularização do miocárdio trouxe efeitos positivos em variáveis pulmonares importantes na reabilitação desses pacientes.

**Palavras-chave:** Incentivador respiratório. Revascularização do miocárdio. Pós-operatório.

## ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS OPERATÓRIO DE CÂNCER DE MAMA

---

Ana Paula Costa LIMA<sup>1</sup>, Suylane Vieira SILVA<sup>1</sup>, Adrielle Martins Monteiro ALVES<sup>2</sup>, Paulline Paiva Mendes de SOUZA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Graduada em Fisioterapia pela AESPI;

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Mestre em Engenharia Biomédica;

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Especialista em Dermatofuncional;

E-mail do autor: analima570@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama é uma doença crônica degenerativa, de desenvolvimento prolongado e progressivo, de alto poder de crescimento, ocorrendo mutações de genes que promovem a transformação e o crescimento descontrolado das células pela multiplicação celular, originando células anormais. A intervenção precoce da fisioterapia aplicada ainda no ambiente hospitalar ajuda na prevenção das complicações pós-cirúrgicas, reabilita precocemente para as atividades da vida diária, assim melhorando a qualidade de vida no pós-operatório. A mastectomia consiste na retirada da mama, dos músculos peitorais maior e menor e esvaziamento do gânglio axilar, utilizada até os dias atuais como tratamento para o controle da doença. O tratamento fisioterapêutico, quando iniciado precocemente, consiste em: controlar a dor no pós-operatório, prevenir as complicações, tratar linfedema e alterações posturais, promover o relaxamento muscular, manter a amplitude de movimento do membro superior envolvido, melhorar o aspecto e maleabilidade da cicatriz, prevenindo ou tratando as aderências, favorecendo o retorno às atividades de vida diária e melhor qualidade de vida. **OBJETIVO:** Analisar os efeitos da fisioterapia no tratamento pós-operatório de câncer de mama. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura baseada em estudos publicados no período de 2005 a 2018, através de um levantamento bibliográfico no qual foram selecionados artigos nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SCIELO, BIREME, com as palavras chaves: Fisioterapia, Mastectomia, Reabilitação e Câncer de Mama. Como critérios de inclusão foram considerados: estudos com texto completo disponíveis, realizados em humanos, e publicados no período de 2005 a 2018. Os critérios de exclusão foram textos incompletos, estudos que fugiam ao tema, textos pagos. **RESULTADOS:** Foram revisados 05 artigos e nos estudos analisados observou-se que a intervenção fisioterapêutica precoce, aplicada ainda no ambiente hospitalar ajuda a prevenir as complicações pós-cirúrgicas e reabilita as pacientes mais cedo para as AVD's, comprovando assim, a real necessidade da intervenção da fisioterapia. Verificou-se também que a adesão da fisioterapia enfrenta dificuldades relacionadas à patologia e ao acesso ao sistema de saúde, apesar de a adesão de exercícios físicos no pós-operatório ser benéfica, possuindo efeitos positivos, tanto no âmbito físico quanto ao emocional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os estudos identificados evidenciaram que a fisioterapia no pós-operatório precoce pode melhorar a funcionalidade das pacientes pós-mastectomizadas, trazendo benefícios para a qualidade de vida dessas pacientes, como aumento da amplitude de movimento, prevenindo complicações no pós-operatório, diminuindo as dores causadas pela cirurgia. Diante dessa pesquisa, sugerimos buscar mais estudos com maior tamanho de amostra para melhor compreender esses efeitos.

**Palavras-Chaves:** Fisioterapia. Mastectomia. Reabilitação. Câncer de Mama.

## AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO PULMONAR NO PRÉ-OPERATÓRIO CARDÍACO

Carla Mikaella Moura BRASIL<sup>1</sup>; Claudeneide Araujo RODRIGUES<sup>1</sup>; Igor Almeida SILVA<sup>1</sup>; Thyara Maria Stanley Vieira LIMA<sup>1</sup>; Eric da Silva<sup>2</sup>; Luana Gabrielle de França FERREIRA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Residente em Fisioterapia do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do HU-UFPI.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutorando em engenharia biomédica pela UNIVAP.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Doutoranda em ciências médicas pela UFC.

E-mail do autor: carlabrasil94@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Na prática clínica diária, complicações pulmonares relacionadas ao procedimento cirúrgico são comuns, o que aumenta a morbidade e mortalidade dos pacientes. A ponderação do risco de complicações pulmonares é um importante passo da avaliação pré-operatória. A fisioterapia atua na avaliação e cuidado do paciente nos períodos pré e pós-operatório, traçando o perfil do paciente antes da cirurgia e facilitando os cuidados da equipe posteriormente. **OBJETIVO:** Avaliar a função respiratória dos participantes no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Metodologia:** Foram avaliadas as variáveis pré-operatórias: gênero, idade, peso, altura. Os parâmetros pré-operatórios analisados foram: VM (Volume Minuto) e CVL (Capacidade Vital Lenta) por meio do ventilômetro (*Wright respirometer Mk8 Spire®*); PFE (Pico de Fluxo Expiratório) por meio do aparelho *Peak Flow Meter medicate®*. **RESULTADOS:** Foram avaliados 25 pacientes sendo 14 (56%) do sexo feminino, com média de idade de  $60,1 \pm 15,6$  anos. Quanto às variáveis clínicas, observou-se presença de: Hipertensão Arterial Sistêmica (76%), Diabetes Mellitus (24%), Tabagismo (40%), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (16%). Em relação aos dados antropométricos, 84% dos pacientes apresentaram Índice de Massa Corporal dentro da normalidade e 12% apresentaram sobrepeso/obesidade. Quanto ao diagnóstico, os pacientes tiveram como predomínios os diagnósticos referentes às doenças valvares e coronariopatias. Na avaliação da função respiratória, os valores mensurados e previstos para as variáveis avaliadas foram: PFE (Mensurado  $204,8 \pm 106,9$ ; Previsto  $306,7 \pm 14,7$ ), CVL (Mensurado  $2,3 \pm 1,0$ ; Previsto  $4,6 \pm 0,7$ ). Nas análises de correlação, observou-se apenas uma correlação positiva entre a variável PFE com VM ( $r = 0,512$ ,  $p = 0,011$ ) e CVL ( $r = 0,435$ ,  $p = 0,034$ ), ou seja, quanto maior os valores de PFE, maiores foram os valores de VM e CVL. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A avaliação pulmonar no pré-operatório mostrou-se eficaz e segura, mas são necessários estudos que avaliem os pacientes também no pós-operatório, visando identificar a relação entre os valores pré e pós-operatórios, bem como avaliar a importância desses resultados no cuidado do paciente.

**Palavras-chaves:** Doenças cardiovasculares. Avaliação. Testes de Função Respiratória.

## AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR VENTILATÓRIA DURANTE O PROCESSO GESTACIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

---

Daniela de Almeida LIMA<sup>1</sup>, Consoelo Vieira PEDROSA<sup>1</sup>, Eduardo Kellyton de Oliveira COSTA<sup>1</sup>, Jeysson Rodrigues MORAIS<sup>1</sup>, Milka Kellen Marciel LEITE<sup>1</sup>, João Batista Raposo MAZULLO FILHO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitario Santo Agostinho, Teresina-PI;

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutor em Biologia celular e molecular (ULBRA-RS) Teresina-PI.

E-mail do autor: danielalimaa\_@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Durante o período gestacional ocorrem acentuadas alterações hormonais e biomecânicas no corpo da mulher, e as mudanças no sistema respiratório merecem especial atenção, pois o mesmo é requisitado para suprir as novas demandas metabólicas. A gestação ocasiona redução dos volumes e capacidade pulmonares, alterações mecânicas na configuração toracoabdominal, podendo cursar com modificação no padrão ventilatório, especialmente na expansibilidade e na força muscular respiratória. **OBJETIVO:** Analisar por meio de evidências científicas publicadas, a avaliação da força muscular ventilatória durante o processo gestacional. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada no período de setembro a outubro de 2018, nos idiomas inglês e português, em bases de dados nacionais e internacionais. Foram encontrados 10 artigos, mas somente 3 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, que foram publicações no período de 2010 a 2016 nas bases de dados (Pubmed, Medline, Scielo, Bireme e PEDro); e critérios de exclusão, que foram artigos de revisão, não adequação da temática e artigos de relatos de caso. **RESULTADOS:** A função respiratória é um dos processos do organismo mais afetados pela gravidez, podendo ser avaliada pela cirtometria e manovacuometria. Segundo Chicayban (2010), a gestação promove alterações na função ventilatória, especialmente na capacidade vital e na força muscular respiratória. Por outro lado, Lemos et al. (2011) afirmam que as pressões respiratórias de mulheres primigestas mantiveram-se estáveis durante o ciclo gestacional e não diferem significativamente dos valores das nuligestas. De acordo com Pinto et al. (2015), que a mobilidade torácica diminui com a progressão da gestação nos três pontos anatômicos considerados, e a força muscular respiratória também reduz com o passar dos trimestres gestacionais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Portanto, de acordo com os resultados obtidos, o período gestacional é capaz de modificar a força da musculatura respiratória. No entanto, fazem-se necessários mais estudos que ateste a veracidade do tema.

**Palavras-chaves:** Testes de Função Respiratória. Gestantes. Força Muscular.

## EFEITOS DA LIBERAÇÃO DIAFRAGMÁTICA NA CAPACIDADE FUNCIONAL RESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

---

Eduardo Kellyton de Oliveira COSTA<sup>1</sup>, Camila Araújo LIMA<sup>1</sup>, Daniela Lima de ALMEIDA<sup>1</sup>, Odeany Ferreira MOURA<sup>1</sup>, Milka Kellen Marciel LEITE<sup>1</sup>, João Batista Raposo MAZULLO FILHO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitario Santo Agostinho, Teresina-PI;

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutor em Biologia celular e molecular (ULBRA-RS) Teresina-PI.

E-mail do autor: eduardor7k@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O músculo diafragma apresenta propriedades estruturais elétricas e funcionais semelhantes às de outros músculos esqueléticos e estão sujeitos a encurtamentos decorrente de agressões neuropsíquicas (estresse), aumento do volume da massa visceral, postura inadequada e patologias respiratória, levando um desequilíbrio do sistema respiratório. Diante disso, a Terapia manual (TM) através das técnicas de liberação diafragmática, promove relaxamento das fibras do músculo diafragma, melhorando a mobilidade dos componentes da caixa torácica; a capacidade funcional respiratória, e por consequência, a qualidade de vida. **OBJETIVOS:** Analisar por meio das evidências científicas publicadas, os efeitos da liberação diafragmática na capacidade funcional respiratória. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada no período de Abril a Maio de 2018, usando os descritores do Decs: “Effect”, “diaphragmatic release maneuvers” e “respiratory functionalcapacity” e seus correspondentes em outros idiomas (português e espanhol). Foram encontrados 9 artigos, mas somente 3 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, os quais consistiram em se tratar de publicações no período de 2011 a 2013, nas bases de dados Medline, Scielo, Bireme e Pedro. Foram considerados critérios de exclusão artigos de revisão, e não adequação da temática, além de artigos de relatos de caso. **RESULTADOS:** As manobras de liberação diafragmática promovem um reflexo de estiramento na região diafragmática. De acordo com Novaes et al. (2013), a manobra de liberação diafragmática é um recurso eficiente por promover aumento das pressões respiratórias máximas em curto período de tempo, propondo que pode ser utilizado como recurso fisioterapêutico para a melhora da força muscular respiratória. Vasconcelos et al (2011), em um estudo comparativo, demonstraram a eficácia da liberação diafragmática na melhoria da mecânica respiratória, promovendo um aumento do volume corrente, capacidade vital e pressão inspiratória máxima. Segundo Rocha (2013), a liberação diafragmática pode promover melhoria na mecânica respiratória, aumentando o volume corrente e ganho nos valores de pressões inspiratória e expiratória máximas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com os resultados dos trabalhos incluídos nesta revisão, foi possível comprovar que as manobras de liberação diafragmática tiveram efeito significativo na capacidade funcional respiratória. Entretanto, há necessidade de mais estudos sobre o tema em questão.

**Palavras-Chaves:** Efeito. Liberação Diafragmática. Capacidade Funcional Respiratória.

## FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES NA QUALIDADE DO SONO DE INDIVÍDUOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA ELETIVA

Ricardo Pessoa Rocha MELO<sup>1</sup>; Denise Delmonde MEDEIROS<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Pós-Graduado em Clínicas Médica e Cirúrgica pela Residência Multiprofissional em Saúde – HU-UFMA.

<sup>2</sup> Médica Graduada pelo Centro Universitário Uninovafapi.

E-mail do autor: ricardo.fisio5@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** O sono é um evento fisiológico fundamental para o corpo humano. Qualquer alteração nos seus ciclos predispõe à ocorrência de má qualidade do sono e de distúrbios do sono. A cirurgia cardíaca, apesar dos seus benefícios, possui inúmeros fatores que podem interferir, de forma negativa, na qualidade do sono de indivíduos no pós-operatório (PO). **OBJETIVOS:** Investigar a qualidade do sono de pacientes no PO recente de cirurgia cardíaca e identificar os principais fatores cirúrgicos e clínicos associados ao aumento no escore do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo prospectivo, quantitativo e analítico, desenvolvido no serviço de cirurgia cardíaca de um hospital universitário de São Luís – MA, no período de outubro de 2016 a fevereiro de 2017. Foram incluídos todos os pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, trocas ou plastias valvares, correções de aneurisma de aorta ou qualquer cirurgia cardíaca tendo a esternotomia como via de acesso, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os indivíduos que possuíam algum distúrbio do sono no pré-operatório, ou que cursaram com complicações neurológicas pós-operatórias que impediram a realização do PSQI. A coleta de dados ocorreu no dia da alta da unidade de terapia intensiva (UTI), no qual os indivíduos foram entrevistados assim que chegaram à clínica cirúrgica. Foi realizada a avaliação do sono através do PSQI, versão modificada para o pós-operatório, e uma avaliação da dor através escala visual analógica (EVA), com resultados referentes ao período de internação na UTI. Realizou-se ainda a coleta de dados clínicos e cirúrgicos, através de uma busca em prontuários. Após coleta, os dados foram analisados através do programa estatístico BioEstat 5.0. A pesquisa foi aprovada pelo CEP-HU-UFMA, sob parecer de número: 1.757.172. **RESULTADOS:** Foram incluídos 21 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, 2 foram excluídos por apresentarem sequelas neurológicas e 3 foram a óbito. Deram seguimento ao estudo 16 indivíduos, desses, 87% apresentavam alterações negativas na qualidade do sono, havendo um aparecimento de distúrbio do sono em mais da metade dos indivíduos. As complicações ocorreram em 62,5% dos indivíduos. Em relação à dor, 75% dos indivíduos apresentavam um algum quadro algico, sendo que 83,5% de moderado a grave. O tempo médio de ventilação mecânica (VM), internação, cirurgia, perfusão e anóxia, foram respectivamente de: 2,4 dias, 9,4 dias, 255,6 minutos, 119 minutos e 91,3 minutos. Os fatores clínicos dor ( $p=0,0247$ ) e complicações ( $p=0,0092$ ) estiveram significativamente associados ao aumento do escore do PSQI. Não houve associação significativa entre o PSQI e os tempos de VM, internação, cirurgia, perfusão e anóxia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A dor e as complicações são os principais fatores relacionados com o aumento do escore do PSQI no PO recente de cirurgia cardíaca. Nesse contexto, a fisioterapia intensiva torna-se uma importante ferramenta no combate à má qualidade do sono, através

de recursos como: técnicas de relaxamento e analgesia, visando a redução do quadro álgico; além da mobilização precoce e técnicas respiratórias, diminuindo o risco de complicações.

**Palavras-Chave:** Cirurgia cardíaca. Distúrbios do sono. Dor torácica. Complicações pós-operatórias.

## ATUAÇÃO FISIOTERÁPICA NA PRIMEIRA FASE DA REABILITAÇÃO CARDÍACA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA INTEGRATIVA

---

Rita Cássia Ferreira VELOSO<sup>1</sup>, Altimar Soares de ARAUJO<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Graduanda de Fisioterapia do Instituto de Educação Superior Raimundo Sá.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Docente do Instituto de Educação Raimundo Sá.

**INTRODUÇÃO:** A cirurgia cardíaca corrige algumas disfunções no coração e, tratando-se de um procedimento de alta complexidade faz-se necessário um acompanhamento especializado, próprio das cirurgias torácicas no intuito de amenizar as comorbidades e complicações deletérias, minimizando o tempo de permanência do paciente em ambiente hospitalar. Dessa forma, a fisioterapia cardiovascular enfocará a atuação fisioterápica em cardiopatas no seu pós-cirúrgico imediato, inserindo técnicas de reabilitação e prevenção de disfunções baseando-se no protocolo de fase I da reabilitação cardíaca a fim de promover o bem-estar e a evolução no prognóstico do paciente. **OBJETIVO:** Relatar a importância da atuação fisioterápica na primeira fase da reabilitação cardíaca. **METODOLOGIA:** O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, sendo realizada uma busca nos bancos de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) com a finalidade de encontrar artigos que contemplasse a temática sobre a atuação fisioterápica na primeira fase da reabilitação cardíaca. **RESULTADOS:** Os resultados desta pesquisa foram obtidos por meio de uma busca nas bases de dados citadas anteriormente onde foram encontrados 48 artigos, dos quais 28 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e, destes, 20 foram excluídos por ano de publicação (05 artigos), aqueles que eram revisões (08 artigos), pré-operatório ou pós-operatório tardio (04 artigos), por fim, artigos que não eram relacionados à fisioterapia (03 artigos). Foram utilizados 08 artigos nesta revisão. A realização da inspiração lenta a partir da capacidade residual funcional até atingir o nível desejado mostrou-se positiva e quando associada a incentivos pulmonares melhora no escore para dispneia e na sensação de esforço, gerando maior recuperação do volume corrente e da capacidade vital. Além disso, ocorre uma melhora na capacidade vital com o uso do BIPAP. Já no que se refere à algia pós-operatória o TENS mostrou-se eficaz no controle da dor, evitando o uso excessivo de analgésicos, bem como na melhora da força muscular respiratória, principalmente na pressão expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>). Pelo exposto pode se observar que a cirurgia cardíaca desencadeia fraqueza e alteração na musculatura respiratória assim desenvolvendo disfunções respiratórias, dessa forma é notório que a utilização de programas fisioterapêuticos atua de forma significativa na reversão de tais problemas. No período de PO, quando o paciente ainda está com drenos, pouco cooperativo e o quadro algico ainda é presente, a BIPAP e PEEP foram recursos efetivos na reversão da disfunção pulmonar e na prevenção de complicações deletérias para o paciente e no que se refere ao quadro algico o TENS proporciona resultados positivos quando utilizado. Quanto ao trabalho de força muscular, a mesma foi restabelecida através do treinamento muscular e uso de técnicas por meio de exercícios de respiração profunda, melhorando a função pulmonar do paciente em estágio I na reabilitação cardíaca.

**Palavras-Chave:** Fisioterapia Cardiovascular. Programas Fisioterapêuticos. Cirurgia Cardíaca.

## AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL RESPIRATÓRIA EM ATLETAS DE VÔLEI SUBMETIDOS AO CICLO DE TREINAMENTO

---

Jeysson Rodrigues MORAIS<sup>1</sup>, Eduardo Kellyton de Oliveira COSTA<sup>1</sup>, Milka Kellen Maciel LEITE<sup>1</sup>, João Batista Raposo MAZULLO FILHO<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário Santo Agostinho.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutor em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde pela Universidade Luterana do Brasil.

E-mail do autor: jeysson123rodrigues@outlook.com

**INTRODUÇÃO:** O voleibol é uma atividade esportiva que utiliza predominantemente os membros superiores. O exercício físico se caracteriza por uma situação que retira o organismo de sua homeostase, pois implica no aumento instantâneo da demanda energética da musculatura exercitada. Com isso, o ciclo de treinamento físico aumenta a capacidade e eficiência muscular, objetivando não somente o aumento da força muscular, mas também a resistência dos atletas. **OBJETIVO:** Avaliar a capacidade funcional respiratória em atletas de vôlei submetidos ao ciclo de treinamento. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo clínico, quantitativo, longitudinal de coorte realizado com 20 atletas de vôlei participantes das seleções de base do Piauí, dentre os quais 20% são do sexo masculino e 80% do sexo feminino. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos apontaram que o ciclo de treinamento dos atletas de vôlei com predominância na musculatura periférica, mostrou-se importante no aumento da força muscular inspiratória (P<sub>Imáx</sub>) e resistência física, apresentando correlação entre a força muscular inspiratória e a preensão palmar do membro superior direito dos atletas. Outro resultado importante foi o aumento nas médias do pico de fluxo expiratório, evidenciando que os atletas de ambos os sexos, não apresentaram hiperresponsividade nas vias áreas tanto no início, quanto no final da coleta. **CONCLUSÃO:** Os resultados prévios do presente estudo indicam que os atletas obtiveram melhora na capacidade funcional respiratória após o ciclo de treinamento.

**Palavras-chave:** Treinamento. Voleibol. Musculatura Respiratória.

---

## INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM BRONQUIECTASIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eduardo Kellyton de Oliveira COSTA<sup>1</sup>, Consoello Vieira PEDROSA<sup>1</sup>, Ana Vitoria Carvalho VERAS<sup>1</sup>, Milka Kellen Marciel LEITE<sup>1</sup>, Daniela de Almeida LIMA<sup>1</sup>, João Batista Raposo MAZULLO FILHO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitario Santo Agostinho, Teresina-PI.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutor em Biologia Celular e Molecular (Ulbra-RS).

E-mail do autor: milkakellen@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A bronquiectasia caracteriza-se por um alargamento anormal e irreversível dos brônquios, com destruição das paredes das vias aéreas, que incide por meio de infecções e inflamações recorrentes, resultando em prejuízo do *clearance*, acúmulo de secreção nas áreas afetadas e colonização bacteriana. Dentre as formas terapêuticas para tratamento da bronquiectasia, a fisioterapia respiratória vem se destacando na manutenção das vias aéreas, prevenção de complicações por meio de manobras respiratórias e posicionamentos específicos, favorecendo o *clearance* de vias aéreas, termo referente a um conjunto de técnicas baseadas na fisiopatologia pulmonar que possibilita o tratamento de indivíduos pneumopatas. **OBJETIVO:** Diante do exposto, o objetivo traçado foi analisar por meio das evidências científicas publicadas, a influência da fisioterapia respiratória no tratamento de pacientes com bronquiectasia. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada no período de outubro a novembro de 2018, nos idiomas inglês e português, nas bases de dados nacionais e internacionais. Foram encontrados 12 artigos e 3 foram selecionados por estarem de acordo com os critérios de inclusão, publicações no período de 2012 a 2018 nas bases de dados (Medline, Scielo, Lilacs e PEDro). Os demais estudos foram excluídos por se enquadrarem nos critérios de exclusão artigos de revisão, e não adequação da temática, e artigos de caso. **RESULTADOS:** As manifestações clínicas mais comuns da doença são tosse crônica produtiva, sibilos, febre, expectoração volumosa, purulenta, com odor fétido, infecções recorrentes, além de rinossinusite e fadiga muscular. Segundo Santana et al. (2015) a fisioterapia respiratória é importante para evolução clínica dos pacientes com bronquiectasia. Murray (2014) afirma que a uma melhora em todos os domínios de qualidade de vida e volume de escarro aumentou com a fisioterapia respiratória convencional. De acordo com, (NICOLINI et al., 2013) O uso de oscilação oral de alta frequência em comparação com fisioterapia respiratória convencional, demonstrou melhora no parâmetro de funcionalidade pulmonar associada à desobstrução brônquica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** De acordo com as evidências, a fisioterapia respiratória mostrou-se eficaz na melhora do quadro sintomatológico em pacientes com bronquiectasia. Contudo, há necessidade de estudos adicionais de diferentes técnicas fisioterapêuticas sobre o tema abordado.

**Palavras-chave:** Tratamento. Bronquiectasia. Fisioterapia.

## EFEITOS DA FISIOTERAPIA INTRADIALÍTICA NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

---

Pollyany Pereira da COSTA<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Traumato-Ortopédica pela Faculdade Estácio-CEUT.

E-mail do autor: pollyanypcosta@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A doença renal crônica promove uma perda progressiva e irreversível da função renal e em uma fase mais avançada da doença faz-se necessário que o paciente realize terapia dialítica para que seja feita a manutenção do meio interno. Apesar dos benefícios promovidos pela terapia dialítica, como, por exemplo, o prolongamento da vida, várias complicações são observadas que podem aumentar a morbimortalidade dos pacientes renais, que são: hipertensão, redução da complacência arterial, aceleração da aterosclerose, cardiomiopatias, fibrose cística. Desta forma, programas de exercícios durante a hemodiálise vem sendo recomendados com o objetivo de avaliar os sintomas, assim como promover e/ou manter o condicionamento físico, principalmente nas primeiras 2 horas de hemodiálise. **METODOLOGIA:** Este estudo se caracteriza como uma revisão bibliográfica sobre os efeitos da fisioterapia realizada durante a hemodiálise, na qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica. Foram utilizadas as bases de dados MEDLINE, LILACS e SciELO através da ferramenta eletrônica biblioteca virtual em saúde (BVS) utilizando conjuntamente os indexadores: fisioterapia *and* hemodiálise *and* qualidade de vida. Os artigos foram triados pelos indexadores citados e, a partir de um número máximo de artigos, os seguintes critérios foram sendo aplicados para refinar a pesquisa: textos completos disponíveis, publicações dos últimos 10 anos, em inglês, espanhol e português. **RESULTADOS:** foram identificados 16 artigos, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, remanesceram e foram selecionados apenas 9 trabalhos, que apresentaram diferentes protocolos de fisioterapia que incluíram alongamentos, aquecimento, fortalecimento muscular, exercícios respiratórios, relaxamento por meio de atividade lúdica. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O atendimento ao paciente com doença renal crônica deve ser multidisciplinar, e assim o profissional fisioterapeuta deve ser incluído. Todos os trabalhos aqui mencionados apontam ser a fisioterapia uma importante intervenção na qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica, pois trouxe efeitos positivos de forma significativa.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Hemodiálise. Qualidade de Vida.

## REPERCUSSÕES DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE E DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES ACOMETIDOS POR TCE E INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

---

Kaliny Caetano SILVA<sup>1</sup>, Allan Dellon da SILVA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Pós-graduanda de Fisioterapia em Terapia Intensiva- HSM;

<sup>2</sup> Graduando de Fisioterapia-UESPI.

E-mail do autor: kalinycaetano@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** O traumatismo cranioencefálico (TCE) é um fator de grande impacto na saúde da população em geral, tendo grande importância na morbidade e mortalidade, e representa aproximadamente 15% a 20% das mortes em pessoas com idade entre 5 a 35 anos e é o fator causal de cerca de 1% de todas as mortes em adultos. Pacientes com TCE grave (ECG  $\leq$  8) necessitam de um suporte de monitorização maior, suporte este encontrado nas Unidades de Terapia Intensiva. A sobrevivência de pacientes em estado crítico tem aumentado devido à evolução tecnológica e científica e da interação multidisciplinar, dentre essa interação encontra-se a fisioterapia que objetiva recuperar o máximo de funcionalidade que esse paciente possa ter por meio de técnicas como a mobilização precoce e monitoramento respiratório. **OBJETIVO:** O presente estudo tem como finalidade principal saber quais as principais repercussões da mobilização precoce e da fisioterapia respiratória nesses pacientes neurológicos graves acometidos por TCE e saber se são benéficas ou não no tratamento dos mesmos. **METODOLOGIA:** O referencial teórico foi feito pelo banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), assim como nas bases de dados da PUBMED, PEDro, SciELO, MEDLINE e LILACS, utilizando descritores como Mobilização Precoce, Unidades de Terapia Intensiva, Trauma Cranioencefálico, Fisioterapia Respiratória e seus respectivos descritores em inglês. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Após a avaliação dos critérios de inclusão oito estudos foram selecionados para a elaboração do trabalho. Desses oito artigos, dois abordaram de forma mais focada à aspiração intratraqueal (AIT) e seis estudos relataram a importância da mobilização precoce (MP) no combate das injúrias como limitação da amplitude de movimento (ADM), atrofia muscular e atelectasias, que por sua vez faz com que esses pacientes necessitem de manobras que possam promover uma resposta re-expansiva nessas áreas. **CONCLUSÃO:** Com base nos estudos analisados, a MP e a fisioterapia respiratória, enfatizando, as manobras de higiene brônquicas e as re-expansivas, são de suma importância para o paciente neurológico crítico, tanto para otimização ventilatória quanto na diminuição de sequelas advindas devido ao tempo de internação.

**Palavras-chave:** Mobilização Precoce. Unidades de Terapia Intensiva. Trauma Cranioencefálico. Fisioterapia Respiratória.

## EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DA UTILIZAÇÃO DO MODO VENTILATÓRIO *Interllivent* - ASV: ARTIGO DE REVISÃO

---

Carla Mikaella de Moura BRASIL<sup>1</sup>, Iranildes Ribeiro PORTELA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Residente em Fisioterapia do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do HU-UFPI;

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Traumato-Ortopédica e Desportiva – UNINOVAFAPÍ.

E-mail do autor: carlabrasil94@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A ventilação mecânica é amplamente utilizada em unidades de terapia intensiva (UTI) para tratar a insuficiência respiratória dos pacientes. Nos modos de ventilação convencionais são determinadas as configurações de oxigenação e ventilação manualmente, já os modos de ventilação de circuito fechado como o *Interllivent* – ASV, ajustam automaticamente os parâmetros de ventilação e oxigenação. **OBJETIVO:** Analisar os dados existentes na literatura sobre a utilização da modalidade ventilatória *Interllivent* - ASV. **METODOLOGIA:** O levantamento bibliográfico foi dividido em duas etapas: a primeira se deu a partir da busca pelos descritores em ciências da saúde e posteriormente pelas referências através da Biblioteca Virtual em Saúde – BIREME, que engloba indexações da LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca COCHRANE, SciELO e também no PUBMED. Outra estratégia não menos importante, foi a busca de livros, revistas e periódicos que estivessem disponíveis online. Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos que abordassem o tema da ventilação *Interllivent* - ASV, publicados entre 2010 e 2018, disponíveis nas bases de dados supracitadas. Foram excluídos os artigos com informações repetidas e os que não corresponderam aos objetivos elencados, e os que não foram inscritos em língua inglesa, portuguesa ou espanhola. **RESULTADOS:** Dos 18 artigos encontrados, apenas 04 atenderam aos critérios de inclusão definidos. Sendo um na base SCIELO e três na base PUBMED. Esse modo ventilatório permite selecionar uma ventilação individualizada, reduzir a carga de trabalho, melhorar a sincronia paciente-ventilador e reduzir a duração do desmame em alguns contextos. O único parâmetro que é definido ao utilizar esta modalidade é o peso corporal ideal do paciente, baseado no sexo e altura. O Volume minuto é ajustado de acordo com PetCO<sub>2</sub> e a taxa de respiração espontânea. Se a PetCO<sub>2</sub> medida ou a frequência respiratória (FR) espontânea for maior que o limite máximo estabelecido, o ventilador aumentará automaticamente a ventilação-alvo, que é atendida aumentando automaticamente a frequência respiratória ou a pressão inspiratória. A oxigenação é ajustada de acordo com a saturação de oxigênio arterial medida pela SpO<sub>2</sub>. A ASV combina vários modos ventilatórios: PSV, se a FR do paciente for maior que a meta; Ventilação controlada por pressão, se não houver respiração espontânea; e Ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV), quando a FR do paciente é menor que o alvo. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Para pacientes em UTI ventilados mecanicamente esse modo reduz significativamente o número de alterações no ajuste manual do ventilador, e é mais fácil de ser usado pelos cuidadores quando comparado aos modos de ventilação convencionais. Além disso, parece seguro para pacientes em UTI com diferentes condições pulmonares. Porém, mais estudos são necessários para avaliá-lo.

**Palavras-chave:** Ventilação Mecânica. Unidades de Terapia Intensiva. Respiração Artificial.

## PROTOSCOLOS DE PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

---

Ketlhen Ravena Rodrigues dos Santos GONÇALVES<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí.  
E-mail do autor: ravenarodrigues08@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A intubação endotraqueal e a ventilação mecânica (VM) são intervenções comuns e eficazes em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). No entanto, essas medidas terapêuticas podem ser danosas aos pacientes, sendo a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) uma das complicações mais frequente. A PAV é uma infecção, caracterizada por uma inflamação do parênquima pulmonar, originada de um agente infeccioso ausente no momento da intubação orotraqueal e início do suporte ventilatório invasivo. Esta infecção pulmonar, em comparação as infecções de outros sistemas, é a que apresenta maior taxa de mortalidade, aumento dos dias de internação e de duração da VM, aumentando consideravelmente os custos do tratamento. **OBJETIVO:** Esta pesquisa tem como objetivo buscar na literatura protocolos de prevenção de PAV adotados em UTIs. **METODOLOGIA:** A seleção dos artigos para a revisão bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados: BVS, PEDro, PubMed e SciELO. Utilizaram-se as seguintes palavras-chave padronizadas no DeCS: pneumonia associada à ventilação mecânica, prevenção primária e respiração artificial. Foram incluídas referências em idiomas: português, inglês e espanhol, que foram publicados nos últimos 10 anos e estudos que realizaram testes de medidas preventivas, como mudanças de hábitos nas unidades de terapia intensiva e até mesmo admissão de protocolos. Foram excluídos artigos de revisão e estudos de casos sem relação direta com o objetivo deste trabalho e aqueles em que ocorreu o aparecimento de outras complicações. **RESULTADOS:** Foram encontrados 86 artigos, mas apenas 06 foram incluídos por se adequarem aos critérios admitidos. Silva et al. (2014) realizaram a pesquisa sobre medidas adotadas por profissionais, do nível técnico ao superior, após ações educativas em UTIs de Hospitais Públicos da Região Sul do Brasil e observaram uma diminuição da incidência de PAV, cerca de 36%. Com a adoção de: intensificação da higienização das mãos dos profissionais e oral dos pacientes, prevenção de broncoaspiração, cuidados com a aspiração endotraqueal e circuito ventilatório e avaliações diárias. **CONCLUSÃO:** Esses resultados indicam que a adoção de protocolos e medidas preventivas é benéfica durante a ventilação mecânica, e pode favorecer o processo de desmame mais rapidamente, queda do índice de mortalidade e redução de custos.

**Palavras-chave:** Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Prevenção Primária. Respiração Artificial.

## EFEITOS DO POSICIONAMENTO EM PRONO DO NEONATO NO DESMAME VENTILATÓRIO

---

Ketlhen Ravana Rodrigues dos Santos GONÇALVES<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí.  
E-mail do autor: ravenarodrigues08@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Na literatura, há discussões quanto o posicionamento dos recém-nascidos (RN's) sob ventilação mecânica. Para o RN a termo sadio, a *American Academy of Pediatrics* (1992) preconiza que a posição prona não seja empregada, já que alguns estudos epidemiológicos a associaram à síndrome da morte súbita infantil. No entanto, a posição prona para os prematuros apresenta vantagens na função respiratória, na mecânica pulmonar, como maior volume corrente, melhor função do diafragma, aumento da oxigenação, melhor complacência e menor assincronia toracoabdominal. **OBJETIVO:** Esta pesquisa tem como objetivo explorar a influência do posicionamento do RN durante o desmame ventilatório e seus efeitos na função respiratória. **METODOLOGIA:** A seleção dos artigos para a revisão bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados: BVS, PEDro, PubMed e SciELO. Foram incluídas referências em idiomas: português, inglês e espanhol, que foram publicados nos últimos 10 anos e estudos que realizaram testes com a posição do RN durante o desmame do ventilador mecânico. Foram excluídos artigos de revisão e estudos de casos sem relação direta com o objetivo deste trabalho e aqueles em que ocorreu extubação acidental ou outras complicações. Utilizou-se as seguintes palavras-chave padronizadas na lista do DeCS: desmame do ventilador, recém-nascido prematuro, posicionamento do paciente. **RESULTADOS:** Foram encontrados 130 artigos, onde apenas 09 foram incluídos por se adequarem aos critérios admitidos. Santos et al, 2014, realizaram a pesquisa comparando a posição prona com a supina utilizando o teste *t* de Student ou o teste de Mann Withney para as variáveis quantitativas, com mediana de dois dias para o desmame. Foi observada que posição prona beneficiou a diminuição mais rápida de alguns parâmetros ventilatórios, como a PIP e a frequência respiratória, por melhora da mecânica respiratória na posição. Um resultado importante que não havia sido investigado na literatura. **CONCLUSÃO:** Esses resultados indicam que a posição prona é segura e benéfica durante o desmame da ventilação mecânica, e pode favorecer o processo de desmame mais rapidamente em RN's prematuros.

**Palavras-chave:** Desmame do Ventilador. Recém-Nascido Prematuro. Posicionamento do Paciente.