



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil

Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
ISSN: 2238-6424 / QUALIS – CAPES B1 / LATINDEX

Nº. 25 – Ano XII – 05/2024

<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

Perfil dos fisioterapeutas e da assistência fisioterapêutica prestada nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais no Estado de Minas Gerais

Fernanda Miranda Castro

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Diamantina (MG), Brasil

Pós-graduanda em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto pela ASSOBRAFIR

<http://lattes.cnpq.br/3881309049460089>

E-mail: mirandcfernanda@gmail.com

Bárbara de Paula Dupim

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Diamantina (MG), Brasil

Residente Multiprofissional em Urgência e Emergência pelo Hospital Infantil João Paulo II - FHEMIG, Belo Horizonte (MG)

<http://lattes.cnpq.br/1101779004863670>

E-mail: barbaradupimdtina@gmail.com

Sara Gabrielle Souza

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Diamantina (MG), Brasil

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Diamantina (MG), Brasil

<http://lattes.cnpq.br/7111552171999101>

E-mail: saragab.fisio@gmail.com

Samanta Sousa Azevedo

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Diamantina (MG), Brasil

<http://lattes.cnpq.br/3162990310813493>

E-mail: samanta.sousa@ufvjm.edu.br

Larissa Alves Fidêncio

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e
Mucuri - Diamantina (MG), Brasil

<http://lattes.cnpq.br/1556866916504572>

E-mail: larissa.fidencio@ufvjm.edu

Joyce Liberali Pekelman Rusu

Doutora e Mestre em Ciências da Saúde aplicada à Pediatria pela Universidade
Federal de São Paulo (UNIFESP). São Paulo. Brasil.

Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São Camilo - São Paulo
(SP), Brasil

<http://lattes.cnpq.br/3265961962292253>

E-mail: joyceliberali@hotmail.com

Marcus Alessandro de Alcantara

Doutor em Ciências da Reabilitação.

Docente do Curso de Fisioterapia da UFVJM. Diamantina. Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1803196262606084>

E-mail: marcus.alcantara@ufvjm.edu.br

Sabrina Pinheiro Tsopanoglou

Doutora e Mestre em Ciências da Saúde aplicada à Pediatria pela Universidade
Federal de São Paulo (UNIFESP) - São Paulo (SP), Brasil.

Docente do Curso de Fisioterapia da UFVJM. Diamantina. Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3509876657463607>

E-mail: sabrina.pinheiro@ufvjm.edu.br

Resumo: O fisioterapeuta integra a equipe multiprofissional, a qual garante assistência aos neonatos nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais, proporcionando aos recém-nascidos a prevenção e o tratamento de algumas condições de saúde respiratórias e motoras. O estudo teve como objetivo caracterizar o perfil profissional dos fisioterapeutas e da assistência fisioterapêutica prestada nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais em Minas Gerais. Estudo transversal, descritivo, no qual foram incluídos os hospitais de Minas Gerais que, segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde em 2021, dispunham de pelo menos 1 leito de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Tipo II ou Tipo III habilitados e serviço de fisioterapia. Como instrumento de avaliação, aplicou-se um questionário eletrônico aos fisioterapeutas, utilizando a ferramenta Google Drive Forms, entre janeiro a outubro de 2022. Em relação ao perfil profissional dos fisioterapeutas, cerca de 50% se formaram há mais de 8 anos, enquanto a outra metade apresentava menos de 7 anos de formação e 83,0% dos fisioterapeutas trabalhavam há 8 anos ou menos na área, enquanto 17,0% possuíam mais de 10 anos de experiência na área. Sobre a assistência fisioterapêutica prestada, as técnicas mais utilizadas nos atendimentos foram: aumento do fluxo expiratório (50%), hiperinsuflação manual (30,0%) e vibrocompressão (33,0%). É necessário que os fisioterapeutas melhorem quanto à utilização e aplicação das técnicas fisioterapêuticas, a partir do momento que tratam rotineiramente a maioria dos pacientes, com uma combinação de técnicas, independente da condição de saúde do paciente, não promovendo, consequentemente a recuperação do recém-nascido.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Modalidades de Fisioterapia. Recém-nascido. Perfil Profissional.

Abstract: The physiotherapist is part of the multidisciplinary team, which guarantees assistance to newborns in the Neonatal Intensive Care Units, providing newborns with prevention and treatment of some respiratory and motor health conditions. The study aimed to characterize the professional profile of physiotherapists and the physiotherapeutic assistance provided in Neonatal Intensive Care Units in Minas Gerais. Cross-sectional, descriptive study, which included hospitals in Minas Gerais that, according to the National Registry of Health Establishments in 2021, had at least 1 bed in a Type II or Type III Neonatal Intensive Care Unit and physiotherapy service. As an evaluation instrument, an electronic questionnaire was applied to physiotherapists, using the Google Drive Forms tool, between January and October 2022. In relation to the professional profile of physiotherapists, around 50% graduated more than 8 years ago, while the another half had less than 7 years of training and 83.0% of physiotherapists had worked for 8 years or less in the area, while 17.0% had more than 10 years of experience in the area. Regarding the physiotherapeutic assistance provided, the techniques most used in care were: increasing expiratory flow (50%), manual hyperinflation (30.0%) and vibrocompression (33.0%). It is necessary for physiotherapists to improve the use and application of physiotherapeutic techniques, from the moment they routinely treat the majority of patients, with a combination of techniques, regardless of the patient's health condition, consequently not promoting the recovery of the newborn.

Keywords: Neonatal Intensive Care Unit. Physiotherapy modalities. Newborn. Professional Profile.

Introdução

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) tem como definição um serviço de internação responsável pelo cuidado integral ao recém-nascido (RN) grave ou potencialmente grave, dotado de estruturas assistenciais que possuam condições técnicas adequadas à prestação de assistência especializada, incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (Brasil, 2012, p. 2).

As Unidades de Terapia Intensiva são definidas, segundo a Resolução nº 2.271, de 14 de fevereiro de 2020, conforme sua complexidade e nível de cuidado. Sendo assim, as UTIN podem ser classificadas em dois tipos: Tipo II e Tipo III. As UTIN Tipo II atendem pacientes que necessitam de nível de atenção alto e as UTIN Tipo III atendem pacientes que necessitam de nível de atenção muito alto, ou seja, pacientes com múltiplas falências agudas de órgãos vitais ou em risco de desenvolvê-las, com caráter de ameaça imediata à vida (Diário Oficial da União, 2020, p. 90).

No intuito de prestar atendimento generalizado ao neonato em estado grave, na Portaria nº 930 de 10 de maio de 2012 foram definidas diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral ao RN grave ou potencialmente grave, e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). De forma a cumprir o descrito nesta Portaria, é necessário nas UTIN uma equipe mínima, sendo o fisioterapeuta um dos profissionais que compõem essa equipe (Brasil, 2012, p. 6).

Sendo assim, na UTIN Tipo II deve haver 1 fisioterapeuta exclusivo para cada 10 leitos ou fração, em cada turno, e 1 fisioterapeuta coordenador com, no mínimo, 2 anos de experiência profissional comprovada em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica ou Neonatal, com jornada horizontal diária mínima de 6 horas (Brasil, 2012, p. 6).

Na UTIN Tipo III, o coordenador de fisioterapia deve possuir o título de especialização em Terapia Intensiva Pediátrica ou Neonatal, ou em outra especialidade relacionada à assistência ao paciente grave (Brasil, 2012, p. 7).

A assistência fisioterapêutica prestada aos neonatos na UTIN vai além da realização de técnicas manuais e/ou instrumentais de fisioterapia respiratória, ou de abordagem de fisioterapia motora, visto que o profissional também é responsável pela gestão do suporte ventilatório e de oxigenoterapia. (Bacci, *et al.*, 2019, p. 1).

Embora seja reconhecido que o fisioterapeuta desempenha papel importante nas UTIN, (Santos; Otto, 2019, p. 134-142) há um número limitado de estudos amparados por evidências científicas que abordam sobre a assistência prestada pelos fisioterapeutas, baseados nas técnicas realizadas diante das necessidades apresentadas pelo RN e sua condição de saúde (Oliveira; Mendonça; Freitas, 2015, p. 647-654).

Por esse motivo, justifica-se a realização deste estudo para que possamos caracterizar o perfil profissional dos fisioterapeutas e da assistência prestada pelos mesmos aos neonatos nas UTIN do Estado de Minas Gerais.

Material e Métodos

Estudo transversal, descritivo, realizado entre janeiro e outubro de 2022. Foram consideradas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo

seres humanos contidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, no sentido de se salvaguardar os direitos e o bem-estar das pessoas estudadas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) de Diamantina-MG, CAAE: 5.193.776.

Foram incluídos os hospitais do Estado de Minas Gerais que, segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) em 2021, dispunham de pelo menos 1 leito de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Tipo II ou Tipo III habilitados.

Foram excluídos os hospitais que não possuíam serviço de fisioterapia.

Após avaliação dos critérios de elegibilidade e aceite do hospital, contactou-se fisioterapeutas coordenador de cada UTIN, por WhatsApp ou e-mail, sendo estes chefes do serviço de fisioterapia, para obter informação do quantitativo de fisioterapeutas assistenciais na unidade e a indicação do profissional para participar da pesquisa e responder ao questionário. Quando o coordenador do serviço de fisioterapia indicava mais de um profissional, a seleção era realizada por meio de sorteio.

Após a seleção do fisioterapeuta assistencial que seria participante da pesquisa, o mesmo era convidado a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi enviado via e-mail ou WhatsApp.

Para avaliar o perfil profissional dos fisioterapeutas e as características técnicas da assistência fisioterapêutica prestada nas UTIN, foi utilizado um questionário elaborado pelos próprios pesquisadores e aplicado aos profissionais via plataforma Google Drive Forms.

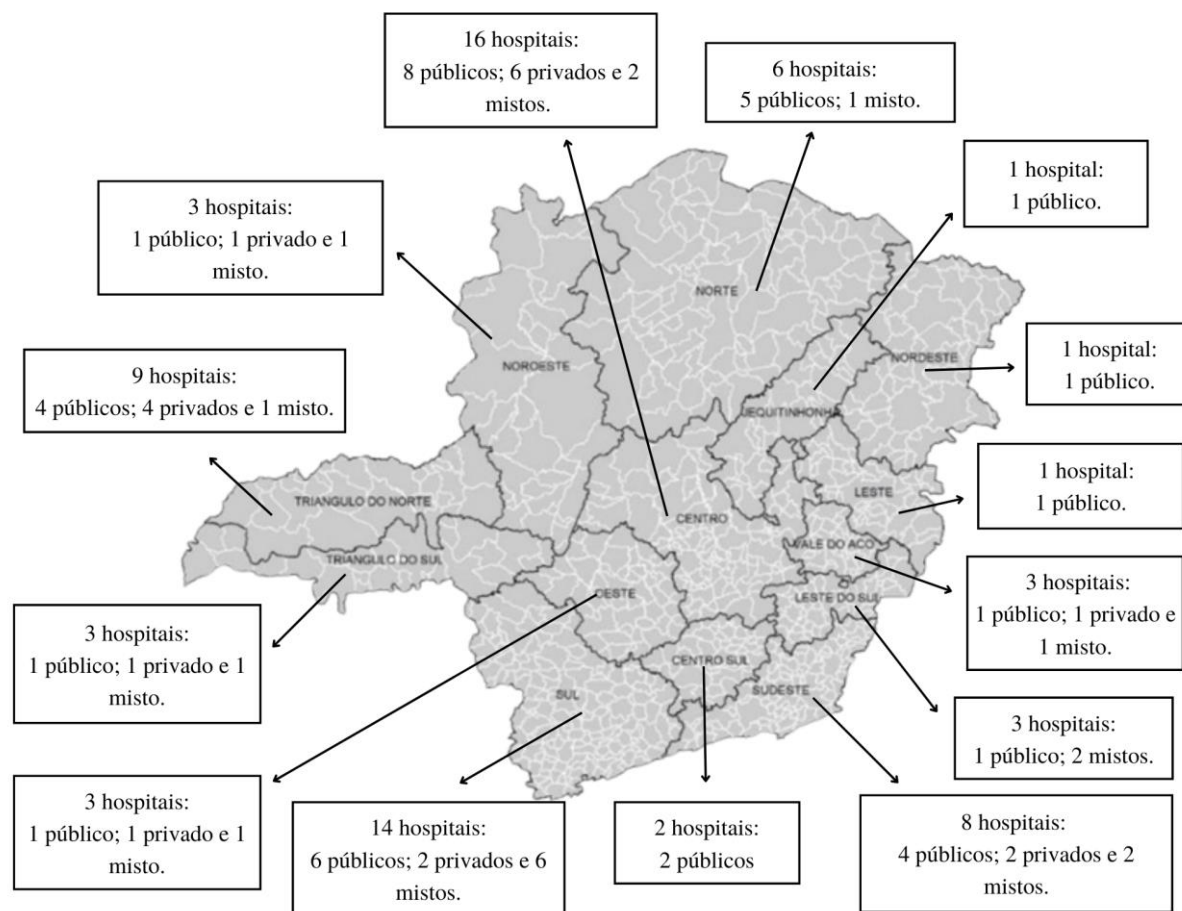
O questionário continha questões fechadas sobre as características das UTIN, perfil profissional dos fisioterapeutas, como: tempo de formação, graduação e pós-graduação, experiência profissional na área, além de questões relacionadas à jornada de trabalho na unidade. Sobre a assistência fisioterapêutica prestada aos neonatos, as questões abordavam quais técnicas manuais e/ou instrumentais de fisioterapia respiratória eram utilizadas, seguimento de protocolos clínicos e rotina dos serviços de fisioterapia.

As variáveis numéricas foram expressas em médias e desvios padrão, e as variáveis categóricas em número e percentagem. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para Windows v.22.0 (IBM SPSS Statistics, Somers, NY).

Resultados

Foram elegíveis para o estudo 71 hospitais com UTIN, distribuídos nas macrorregiões de saúde no Estado de Minas Gerais, conforme apresentado na figura 1.

Figura 1 - Unidades de Terapia Intensiva Neonatais distribuídas nas macrorregiões de saúde do Estado de Minas Gerais



Dos 71 hospitais com UTIN Tipo II e Tipo III incluídos no estudo, 35 (49,3%) foram contactados, mas não responderam quanto ao interesse em participar da

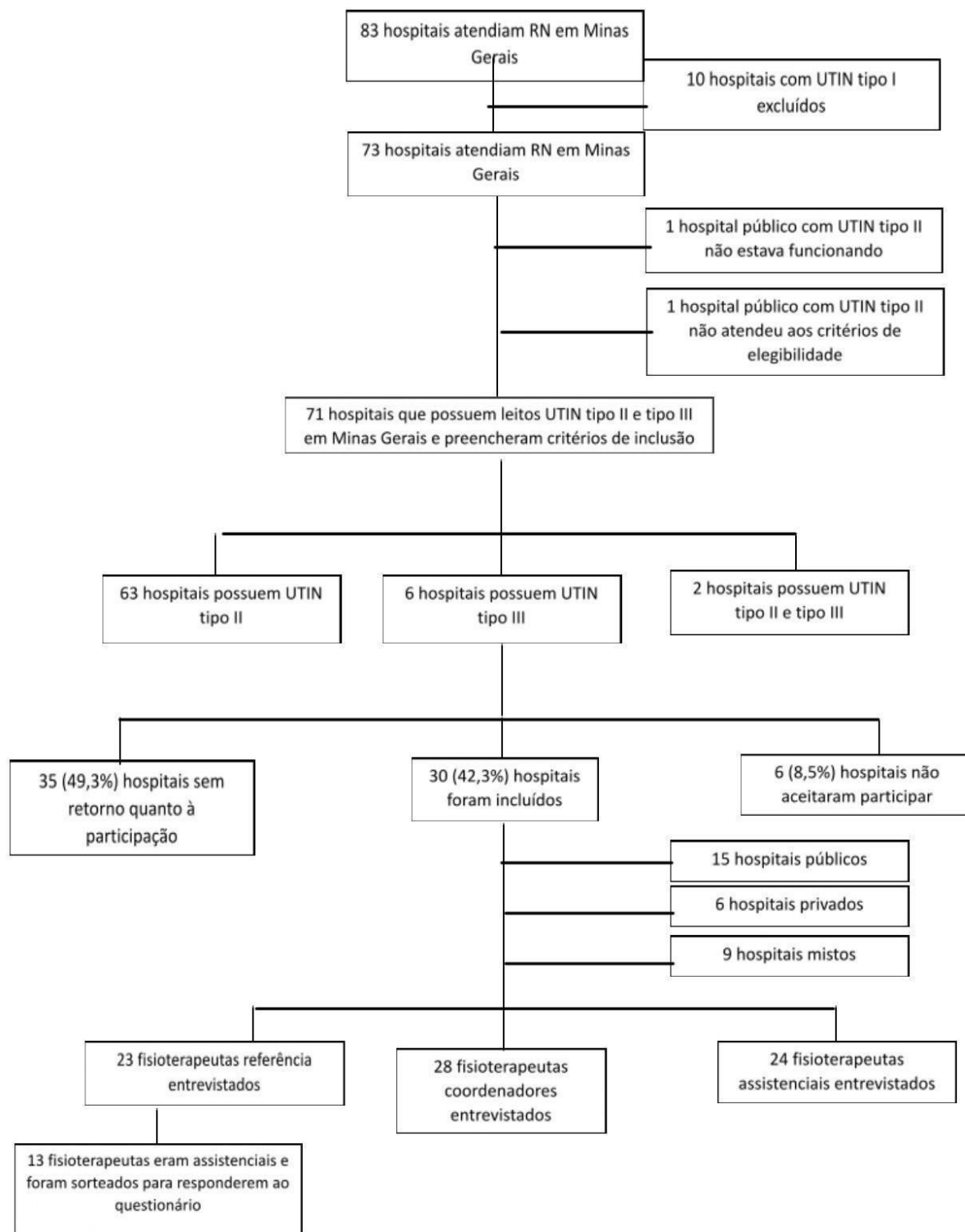
pesquisa e 6 (8,5%) não aceitaram participar. Desse modo, foram incluídos 30 hospitais (15 públicos, 6 privados e 9 mistos), seguindo o descrito no fluxograma (figura 2).

Dos 30 hospitais com UTIN do Estado de MG incluídos no estudo, 28 fisioterapeutas coordenadores de serviço foram contactados e repassaram o contato do fisioterapeuta assistencial ou dos fisioterapeutas para a seleção via sorteio. Dos 28 fisioterapeutas assistenciais contactados, 14,2% (n=4) não retornaram sobre o aceite quanto à participação na pesquisa.

Em relação à formação profissional, 83,0% (20) dos fisioterapeutas se formaram em instituições privadas e 75,0% (18) apresentava especialização na área. Em relação ao ambiente de trabalho, 58,0% (14) dos fisioterapeutas relataram trabalhar em outras unidades hospitalares que não apenas na UTIN, sendo 42,0% também em UTI pediátrica, 17,0% em enfermaria, 8,0% em pronto socorro e 4,0% em outro local.

Sobre o tempo de trabalho e experiência na área, 83,4% dos fisioterapeutas relataram trabalhar há 8 anos ou menos na área, enquanto 17,0% dos profissionais possuíam mais de 10 anos de experiência na área. E referente ao cargo exercido, 67,0% (16) dos profissionais tinham cargo de plantonistas, com jornada de trabalho semanal, na sua maioria, de 30 horas.

Figura 2 - Fluxograma das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais do Estado de Minas Gerais



1

¹ RN - Recém-Nascido; UTIN - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

A tabela 1 apresenta os dados referentes ao perfil profissional dos fisioterapeutas assistenciais participantes do estudo.

Tabela 1 - Perfil profissional dos fisioterapeutas assistenciais

Formação em faculdade	N (%)
Pública	4 (17,0%)
Privada	20 (83,0%)
Formação profissional	
Especialização	18 (75,0%)
Mestrado	2 (8,0%)
Outros	4 (17,0%)
Trabalha somente em UTIN	
Sim	10 (42,0%)
Não	14 (58,0%)
Trabalha na UTIN como	
Diarista	8 (33,0%)
Plantonista	16 (67,0%)
Carga horária semanal de trabalho	
30 horas	22 (92,0%)
60 horas	1 (4,0%)
Outros	1 (4,0%)

Em relação às funções exercidas e responsabilidades dos profissionais nas UTIN, 83,0% dos fisioterapeutas atendem cerca de 6 a 10 pacientes em um plantão de 6 horas e a grande maioria é responsável pelos cuidados com a fixação e avaliação da posição da cânula orotraqueal (COT) do paciente. No entanto, 33,0% dos profissionais não têm autonomia para dar alta fisioterapêutica ao seu paciente.

A Tabela 2 demonstra as funções exercidas e responsabilidades dos fisioterapeutas nas UTIN no Estado de Minas Gerais.

Tabela 2 - Funções exercidas e responsabilidades dos fisioterapeutas nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais no Estado de Minas Gerais

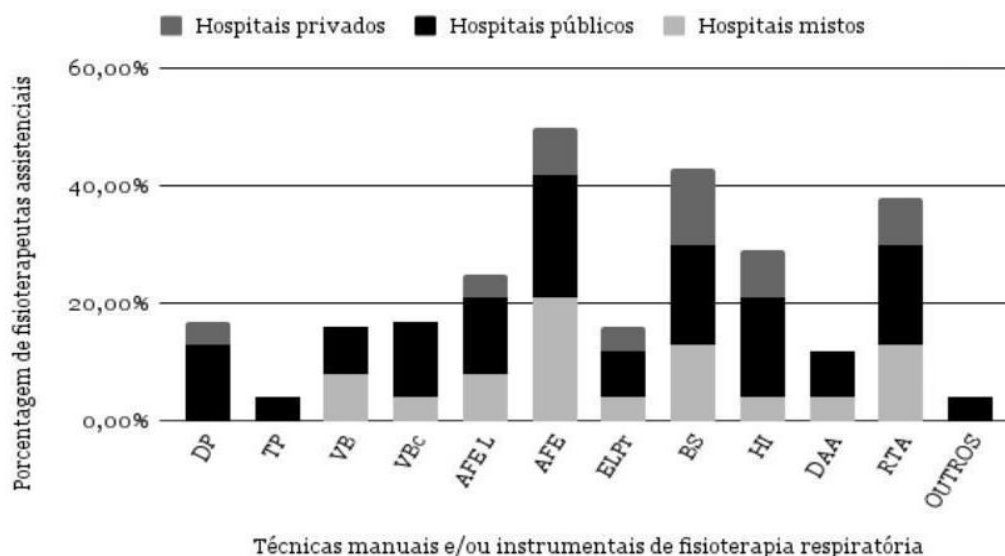
Média de pacientes atendidos em 6 horas	N (%)
6 a 10 pacientes	20 (83,0%)
11 a 15 pacientes	4 (17,0%)
Responsável por quais cuidados da COT	
Troca de fixação	22 (92,0%)
Conferência da COT no RX	22 (92,0%)
Outros	3 (12,5%)
Tem autonomia para dar alta fisioterapêutica	
Sim	16 (67,0%)
Não	8 (33,0%)

COT - Cânula Orotraqueal; RX - Raio-X

Quando questionado sobre os critérios estabelecidos para atendimento fisioterapêutico dos neonatos na UTIN, 96,0% dos fisioterapeutas relataram que atendem os pacientes conforme sua avaliação e 4,0% atendiam os pacientes conforme prescrição médica.

Em relação à assistência fisioterapêutica prestada, a figura 3 apresenta as técnicas instrumentais ou manuais de fisioterapia respiratória mais utilizadas no atendimento dos RN prematuros (RNPT) em intubação orotraqueal (IOT) nas UTIN no Estado de Minas Gerais.

Figura 3 - Técnicas instrumentais ou manuais de fisioterapia respiratória utilizadas no atendimento de RNPT em IOT



LEGENDA:

DP - Drenagem Postural; TP - Tapotagem; VB - Vibração; VBc - Vibrocompressão; AFE L - Aumento do Fluxo Expiratório Lento; AFE - Aumento do Fluxo Expiratório; BS - Bag Squeezing; ELPr - Expiração Lenta e Prolongada; HI - Hiperinsuflação Manual; DAA - Drenagem Autogênica Assistida; RTA - Reequilíbrio Tóraco Abdominal.

Quanto às técnicas fisioterapêuticas utilizadas pelos fisioterapeutas para reverter atelectasia em RNPT em IOT, 29,0% dos profissionais relataram utilizar a hiperinsuflação manual (HI), sendo utilizada de maneira recorrente nos hospitais privados, em 12,5% dos casos. Nos hospitais públicos e mistos a HI é utilizada por 2,0% dos profissionais.

Ainda referente à assistência fisioterapêutica prestada, quando questionados sobre o procedimento de aspiração da COT, 67,0% dos participantes relataram ser o fisioterapeuta e o enfermeiro os profissionais responsáveis pelo procedimento. Sobre os critérios utilizados para realizar a aspiração de COT, 96,0% dos fisioterapeutas relataram que realizam o procedimento mediante a avaliação fisioterapêutica, embora 67,0% dos participantes também sigam o critério de secreção visível na COT para realizar o procedimento.

Por outro lado, quanto ao RNPT em respiração espontânea, quando questionados sobre as técnicas fisioterapêuticas utilizadas para reverter atelectasia neste grupo, 33,0% dos fisioterapeutas relataram utilizar a vibrocompressão (VBc), sendo mais utilizada em hospitais públicos, por 21,0% dos fisioterapeutas. Em hospitais privados e mistos, a VBc é utilizada, nesta situação, por 8,0% e 4,0% dos fisioterapeutas, respectivamente.

Em relação aos limites mínimos e máximos de saturação periférica de oxigênio (SpO₂) estabelecidos para RNPT nas UTIN, foram encontradas respostas variadas. Dos fisioterapeutas entrevistados, 33,0% utilizam SpO₂ de 88% como o valor mínimo e 37,5% utilizam a SpO₂ de 95% como limite máximo para a população de RNPT.

Dentre os procedimentos que o fisioterapeuta realiza de forma individual ou conjunta com a equipe de saúde nas UTIN, a montagem do circuito de ventilação mecânica e instalação da *Continuous Positive Airway Pressure* (CPAP) foram os mais identificados, sendo que o fisioterapeuta é responsável, na grande maioria dos casos, pelo processo de desmame da oxigenoterapia e todos os entrevistados relatou ser responsável pelo desmame do suporte ventilatório invasivo, procedimento realizado em conjunto com a equipe médica, segundo 46,0% dos fisioterapeutas.

De forma semelhante ao procedimento de extubação, em 33,0% e em 12,5% das situações, o fisioterapeuta trabalha em conjunto com o médico e o enfermeiro, respectivamente. No processo de gestão da assistência ventilatória invasiva, o fisioterapeuta também atua de forma interprofissional com a equipe médica e de enfermagem, em 71,0% e 12,5% dos casos, respectivamente.

A totalidade dos profissionais entrevistados relatou seguir protocolos de atendimentos fisioterapêutico na sua unidade, sendo que a maioria segue protocolos de ventilação mecânica invasiva (VMI) e participam da gestão deste suporte ventilatório, além de realizarem a fisioterapia respiratória pré-extubação.

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos fisioterapeutas segundo os procedimentos que realizam e/ou participam, e a presença de protocolos de atendimento nas UTIN no Estado de Minas Gerais.

Tabela 3 - Procedimentos realizados pelos fisioterapeutas nas UTIN no Estado de Minas Gerais

Procedimentos	Fisioterapeutas- N (%)
Desmame de oxigenoterapia	23 (96,0%)
Instalação da CPAP	23 (96,0%)
Montagem do circuito do ventilador mecânico	23 (96,0%)
Teste de funcionamento geral do ventilador mecânico	24 (100%)
Desmame do suporte ventilatório invasivo	24 (100%)
Momento de extubação	24 (100%)
Aplicação da CPAP pós-extubação	21 (87,5%)
Fisioterapia respiratória pré-extubação	21 (87,5%)
Protocolos de atendimento fisioterapêutico na UTIN	24 (100%)
Protocolos de VMI	21 (87,5%)
Gestão da Assistência Ventilatória Invasiva	22 (92,0%)

CPAP - Continuous Positive Airway Pressure; UTIN - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; VMI - Ventilação Mecânica Invasiva.

A maioria dos fisioterapeutas entrevistados tinham conhecimento da condição de saúde do paciente previamente ao atendimento (83,0%), no entanto 17,0% dos fisioterapeutas afirmaram que nem sempre tinham conhecimento da condição de saúde do paciente antes de realizar o atendimento fisioterapêutico.

Discussão

Identificamos no presente estudo que, um menor percentual de fisioterapeutas possui mais de 10 anos de experiência na UTIN. Isso pode ser justificado devido o estabelecido pela Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012, que há 10 anos determinou a necessidade da atuação do fisioterapeuta na UTIN Tipo II e Tipo III, sendo que esse profissional deve ter no mínimo 2 anos de experiência profissional comprovada em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica ou Neonatal (Brasil, 2012, p. 6).

Sobre a formação do fisioterapeuta, o estudo demonstrou que estes estão se especializando com frequência, considerando que são responsáveis pela reabilitação do recém-nascido grave ou potencialmente grave. De certa forma, essa qualificação contribui para a segurança dos recém-nascidos em UTIN (Johnston, *et al.*, 2012, p. 119-129).

De acordo com a Emenda Constitucional nº 34, de 13 de dezembro de 2001, o fisioterapeuta pode acumular dois cargos ou empregos privativos, com profissões regulamentadas, a partir do momento que exista compatibilidade de horários entre os cargos (Brasil, 2001, p. 1), o que justifica o observado em nosso estudo, no qual a maioria dos fisioterapeutas (59,0%) não trabalha única e exclusivamente em UTIN.

Quanto à carga horária semanal de trabalho, os achados demonstraram que um percentual pequeno (4,0%) de fisioterapeutas realiza 60 horas de trabalho, e a mesma proporção realiza outra carga horária, não especificada. Vale destacar que pela Lei nº 8.856, de 1º de março de 1994, o fisioterapeuta deve exercer uma carga horária máxima semanal de 30 horas de trabalho (Brasil, 1994, p. 1). Esse estabelecido vai ao encontro com o exercido pela maioria (92,0%) dos fisioterapeutas do estudo.

Em relação às funções exercidas e responsabilidades dos fisioterapeutas, a Resolução nº 444, de 26 de abril de 2014, determina que em ambiente hospitalar, incluindo a UTIN, o fisioterapeuta deve prestar assistência de 6 a 10 pacientes em um turno de 6 horas (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 2014, p. 104-105). Nosso estudo corrobora com o proposto, considerando que um percentual maior (84,0%) dos fisioterapeutas relatou atender, em média, esse quantitativo de pacientes em uma jornada de 6 horas. No entanto, observamos que um pequeno percentual (17,0%) dos fisioterapeutas ainda atendem de 11 a 15 pacientes em um turno de 6 horas, contrariando o estabelecido.

Sobre as funções exercidas e responsabilidades dos fisioterapeutas, observamos em nossos achados que o maior percentual (92,0%) dos profissionais é responsável pela troca de fixação e pela conferência da COT no Raio-X. De acordo com o Acórdão 478, de 20 de maio de 2016 que dispõe sobre o papel do fisioterapeuta em relação ao procedimento de montagem, remoção, troca e/ou limpeza dos

componentes de circuitos e condensadores dos ventiladores mecânicos e dos copos coletores de secreção traqueal, fica claro que não é função do fisioterapeuta a troca fixação do tubo endotraqueal (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 2016, p. 1-3).

Nossos achados demonstraram ainda que, mesmo o fisioterapeuta tendo competência de decidir pela alta nos serviços de fisioterapia, conforme estabelecido na Resolução nº 80, de 9 de maio de 1987, (Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 1987, p. 7609), um percentual pequeno (33,0%) dos fisioterapeutas ainda não possui essa autonomia.

Em consonância ao descrito anteriormente, a maioria (96,0%) dos fisioterapeutas relatou que atende os pacientes conforme sua avaliação, embora um percentual menor (4,0%) tenha relatado que atende os pacientes conforme a prescrição médica. Chama atenção que, mesmo que a maioria dos fisioterapeutas atendam os pacientes conforme sua avaliação, um percentual menor dos profissionais não possui autonomia pela alta fisioterapêutica. É válido ressaltar que no dia 22 de novembro de 2022, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) decidiu que os fisioterapeutas podem diagnosticar e prescrever tratamento, reconhecendo de certa forma que o diagnóstico fisioterapêutico, bem como a prescrição de tratamento fisioterapêutico não é ato privativo do médico (Superior Tribunal de Justiça, 2022).

Ao serem questionados sobre quais técnicas fisioterapêuticas utilizam em pacientes prematuros sob IOT, metade dos fisioterapeutas afirmou realizar aumento do fluxo expiratório em RNPT sob IOT. Estes achados contrariam o exposto pela I Recomendação Brasileira de Fisioterapia Respiratória em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal, a partir do momento que metade dos fisioterapeutas utilizam uma técnica de desobstrução de vias aéreas que não é indicada, em sua aplicação de forma rápida, para recém-nascidos (0 a 28 dias). Sendo o aumento do fluxo expiratório principalmente indicado em sua forma rápida para lactentes com diagnóstico de bronquiolite aguda grave (Johnston, *et al.*, 2012, p. 119-129).

Quanto às técnicas instrumentais utilizadas pelos fisioterapeutas para reverter atelectasia em prematuros sob VM, observamos que a maioria utiliza a hiperinsuflação manual como técnica de escolha, corroborando com o recomendado pela literatura,

segundo a I Recomendação Brasileira de Fisioterapia Respiratória em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal, na qual descreve que a técnica é capaz de aumentar o pico do fluxo expiratório, o volume de ar inspirado e o pico de pressão inspiratória, aumentando o recuo elástico pulmonar, contribuindo para a reexpansão de áreas pulmonares colapsadas (Johnston, *et al.*, 2012, p. 119-129).

Nossos achados demonstram que a maioria dos fisioterapeutas utilizam uma técnica de desobstrução das vias aéreas para reverter atelectasia nos neonatos, no entanto sabe-se que nessa população, a principal causa de atelectasia é a hipoventilação e a baixa quantidade de surfactante alveolar, o que não justifica a utilização frequente de técnicas de desobstrução das vias aéreas para reverter a atelectasia nos neonatos (Gomes, *et al.*, 2021, p. 222-226).

Quanto à distribuição dos fisioterapeutas segundo os procedimentos que realizam e/ou participam, os achados do estudo vão ao encontro com o estabelecido, quando se observa que os fisioterapeutas atuam junto à equipe multiprofissional, a partir do momento que realizam os procedimentos de desmame do suporte ventilatório invasivo e extubação, em conjunto com a equipe médica e de enfermagem (Johnston, *et al.*, 2012, p. 119-129).

Nossos achados demonstraram ainda que a maioria dos fisioterapeutas são responsáveis pela montagem do circuito do ventilador mecânico. Esse achado contraria o estabelecido pelo Acórdão nº 473, de 20 de maio de 2016 a partir do momento que, dentre todas as responsabilidades do fisioterapeuta em terapia intensiva, não há entre estas, qualquer referência à participação do fisioterapeuta na montagem e/ou troca dos circuitos do ventilador mecânico (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 2016, p. 1-4).

No Acórdão nº 474, de 20 de maio de 2016 que dispõe sobre o papel do fisioterapeuta em relação ao procedimento de aspiração traqueal, o COFFITO orienta que a aspiração traqueal é função do fisioterapeuta, quando este considerar necessária, imediatamente após a realização de sua conduta, mas que também deve ser entendida como técnica comum a todos os profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao paciente, como o médico e o enfermeiro, de forma a corroborar com

nossos resultados referente à este procedimento (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 2016, p. 1-3).

A literatura aponta que o fisioterapeuta deve estar apto e habilitado a gerenciar a VMI, incluindo a identificação e o tratamento das assincronias paciente-ventilador, juntamente com a equipe multiprofissional (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 2016, p. 1-4). Diante disso, observamos que a maioria dos fisioterapeutas são responsáveis pela gestão da assistência ventilatória invasiva, como também fazem isso em consonância com o médico e com o enfermeiro.

Um resultado que chama atenção em nosso estudo, é o fato de um percentual pequeno (17,0%) dos fisioterapeutas afirmarem que nem sempre sabem o diagnóstico clínico do paciente previamente ao atendimento. Embora, o Artigo 8º do Capítulo II da Resolução nº 424, de 08 de Julho de 2013, determine que o fisioterapeuta deve se atualizar e aperfeiçoar seus conhecimentos técnicos, científicos e culturais, amparando-se nos princípios da beneficência e da não maleficência, no desenvolvimento de sua profissão, inserindo-se em programas de educação continuada e de educação permanente, observa-se que apenas 83,0% destes profissionais procuram saber a condição de saúde do paciente previamente ao atendimento fisioterapêutico (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 2013, p. 1-16).

Sobre os limites mínimos e máximos de SpO₂ utilizados com a população neonatal, os resultados do estudo divergem do estabelecido pelo Consenso Europeu sobre o Tratamento da Síndrome do Desconforto Respiratório, que preconiza que o valor mínimo de SpO₂ para esta população deve ser de 90%, a fim de se evitar lesões hipóxico-isquêmicas, enquanto o valor máximo deve ser de 94%, para prevenir lesões decorrentes da hiperóxia nesta população, e que os limites de alarme sejam definidos entre 89 e 95% (Sweet, *et al.*, 2019, p. 432–450).

Além disso, nossos achados divergem também do estabelecido pelo Projeto Coala, que aborda exclusivamente sobre o uso de oxigênio em prematuros durante a internação na unidade neonatal, que preconiza a SpO₂ alvo entre 91 - 95%, devendo esta ser utilizada, principalmente, em recém nascidos prematuros com idade

gestacional inferior a 28 semanas que necessitam de O₂, até que completem 36 semanas de idade corrigida (Fundação Oswaldo Cruz, 2019, p. 1-24).

O estudo apresenta como limitações a forma de aplicação do instrumento de avaliação, uma vez que o uso de questionário eletrônico, nem sempre apresenta retorno de suas respostas, gerando perdas. No entanto, acredita-se que esse delineamento foi o mais adequado do que a tentativa de incluir todos os profissionais, porém com menor adesão.

O estudo apresenta relevância clínica e científica visto que é o primeiro realizado no Estado de Minas Gerais com o intuito de caracterizar o perfil profissional dos fisioterapeutas e da assistência fisioterapêutica prestada nas UTIN.

Conclusão

Concluimos que os fisioterapeutas que atuam nas UTIN de Minas Gerais apresentam experiência de trabalho e especialização na área, no entanto não exercem suas atividades apenas nas UTIN, diversificando a atuação na mesma jornada de trabalho. Os fisioterapeutas realizam a assistência aos RNPT mediante avaliação e suas condutas frequentemente são embasadas em técnicas atuais de fisioterapia respiratória, porém ainda são responsáveis por procedimentos nas UTIN que não são função da profissão.

Referências

BACCI, Suzi Laine Longo Dos Santos, *et al.* Role of physical therapists in the weaning and extubation procedures of pediatric and neonatal intensive care units: a survey. *Braz J Phys Ther.* 2019;23(4):317-323.

Brasil. Emenda Constitucional nº 34, de 13 de dezembro de 2001 [Internet]. Brasília, DF: Senado Federal; 2001 [citado em 30 de novembro de 2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc34.htm.

Brasil. Lei nº 8.856, de 1º de março de 1994. Fixa a Jornada de Trabalho dos Profissionais Fisioterapeuta e Terapeuta Ocupacional. *Diário Oficial da União*; [Internet] 1994 [citado em 30 de novembro de 2022]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8856.htm.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União [Internet], Brasília, DF, 2012 [citado em 25 de novembro de 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html.

Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Acórdão nº 474, de 20 de maio de 2016. Dispõe sobre o papel Fisioterapeuta em relação ao procedimento de aspiração traqueal [Internet]; 2016 [citado em 25 de novembro de 2022]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=5075>.

Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Acórdão nº 473, de 20 de maio de 2016. Dispõe sobre o papel do Fisioterapeuta em relação ao procedimento de montagem e/ou troca dos circuitos dos ventiladores mecânicos [Internet]; 2016 [citado em 26 de dezembro de 2022]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=5071>.

Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Acórdão nº 478, de 20 de maio de 2016. Dispõe sobre o papel do fisioterapeuta em relação ao procedimento de montagem, remoção, troca e/ou limpeza dos componentes de circuitos e condensadores dos ventiladores mecânicos e dos copos coletores de secreção traqueal [Internet]; 2016 [citado em 26 de dezembro de 2022]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=5093>.

Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução nº 444, de 26 de abril de 2014. Altera a Resolução COFFITO nº 387/2011, que fixa e estabelece os Parâmetros Assistenciais Fisioterapêuticos nas diversas modalidades prestadas pelo fisioterapeuta. Diário Oficial da União. 2014 oct 20; (seção 1):104-105.

Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 4ª região. Resolução nº 80, de 09 de maio de 1987. Baixa Atos Complementares à Resolução COFFITO-8, relativa ao exercício profissional do FISIOTERAPEUTA, e à Resolução COFFITO-37, relativa ao registro de empresas nos Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 1987 mai 05; (seção 1):7609.

Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.271, de 14 de fevereiro de 2020. Define as unidades de terapia intensiva e unidades de cuidado intermediário conforme sua complexidade e nível de cuidado, determinando a responsabilidade técnica médica, as responsabilidades éticas, habilitações e atribuições da equipe médica necessária para seu adequado funcionamento. Diário Oficial da União [Internet], Brasília, DF, de 23 de agosto de 2020, seção 1, ed. 77, p. 90 [citado em 25 de novembro de 2022]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2.271-de-14-de-fevereiro-de-2020-253606068>.

Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução nº 424, de 08 de julho de 2013. Estabelece o Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia [Internet];

2013 [citado em 02 de dezembro de 2022]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3187>.

Fundação Oswaldo Cruz. Controle do Oxigênio Alvo para o uso seguro do O₂ em Unidades Neonatais. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. [Internet] 2019 jan 24;1-24 [citado em 26 de dezembro de 2022]. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/01/CONTROLE_OXIGENIO_ALVO_COALA.pdf.

GOMES, Évellin Oliveira, *et al.* Use of the respiratory physiotherapy technique selective insufflation to revert the Atelectasia in a newborn. J. Physiother. 2021;11(1):222-226.

JOHNSTON, Cíntia, *et al.* I Brazilian guidelines for respiratory physiotherapy in pediatric and neonatal intensive care units. Rev Bras Ter Intensiva. 2012;24(2):119-129.

OLIVEIRA, Bruna Silva, *et al.* Fisioterapia Motora no recém-nascido prematuro em Unidade Intensiva Neonatal: uma revisão sistemática. ConScientiae Saúde. 2015;14(4):647-654.

SANTOS, Maicon Douglas Lobas e OTTO, Luana. Atuação da fisioterapia na UTI neonatal. Rev Ren de Saúde e Meio Amb. 2019;3:134-142.

Superior Tribunal de Justiça. Para Primeira Turma, fisioterapeuta e terapeuta ocupacional podem diagnosticar e indicar tratamentos. 2022. [Internet] [citado em 01 de dezembro de 2022]. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalt/Paginas/Comunicacao/Noticias/2022/25112022-Para-Primeira-Turma--fisioterapeuta-e-terapeuta-ocupacional-podem-diagnosticar-e-indicar-tratamentos.aspx>.

SWEET, David G, *et al.* European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2019 Update. Neonatology. 2019;115(4): 432–450.

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524

ISSN: 2238-6424