



ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO E PROCESSO DE DECANULAÇÃO EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

RELATO DE CASO

MARTINS, Allana Suely Sotero¹, SILVA, Amanda Suellen Chagas², VERAS, Celina Araújo³, OLIVEIRA, Jessica de Moraes⁴, CARDOSO, Rayana Antonia de Medeiros⁵, SANTOS, Rodrigo Souza dos⁶

MARTINS, Allana Suely Sotero. *Et al.* **Atendimento fisioterapêutico e processo de decanulação em paciente pediátrico: relato de caso.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 03, Vol. 03, pp. 168-178. Março de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/atendimento-fisioterapeutico>

RESUMO

A decanulação é o processo relacionado à retirada do dispositivo traqueostomia. Assim, a formação de equipes capacitadas no cuidado à criança traqueostomizada potencializa o desmame desse dispositivo, reduz custos hospitalares, o tempo de internação e o sofrimento do paciente e de seu familiar. O presente estudo tem como objetivo descrever, através de um protocolo, sugestões para a progressão de um paciente até a sua decanulação. A escrita do artigo foi baseada em experiências vivenciadas durante um rodízio da Residência Multiprofissional em Saúde, na qual os profissionais estão diretamente inseridos nos serviços de saúde. O protocolo foi produzido através de fatores já existentes na literatura, como critérios para avanço do processo de decanulação. Ressalta-se a importância da implantação de protocolos de decanulação pelos serviços, especialmente na pediatria, sendo de extrema importância o envolvimento de uma equipe multiprofissional nesse processo.

Palavras-chave: traqueostomia, pediatria, fisioterapia.

1. INTRODUÇÃO

A traqueostomia (TQT) é um procedimento invasivo, de inserção de uma cânula na região anterior da traqueia, que pode ser definitivo ou reversível, e é muito utilizado, em pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), com objetivo de auxiliar na



respiração e higiene das vias aéreas (MAIA *et al.*, 2022). Na pediatria, esse procedimento pode estar relacionado a complicações, mas é indicado para diversos acometimentos, pois, muitas vezes, é necessário para melhoria da qualidade de vida da criança (DAL'ASTRA *et al.*, 2017).

Dentre os critérios de inclusão estão: necessidade de desmame de suporte ventilatório, pacientes incapazes de proteger vias aéreas, excesso de secreções e obstrução de vias aéreas superiores. Atualmente, no Brasil, há uma dificuldade na padronização dos processos que envolvem esse dispositivo por parte dos profissionais, sendo viável a discussão desse tema (AVELINO *et al.*, 2017; ARAUJO *et al.*, 2022).

Torna-se de extrema importância a interação de uma equipe multiprofissional envolvendo o cuidado da criança traqueostomizada, otimizando, assim, seu prognóstico e facilitando seu processo com este dispositivo, tanto no ambiente hospitalar quanto o cuidado no domicílio, visando a melhoria na sua qualidade vida e, muitas vezes, otimizando seu desmame precoce (WATTERS, 2017; SOARES *et al.*, 2018).

Assim, a formação de equipes capacitadas no cuidado à criança traqueostomizada potencializa o desmame desse dispositivo, reduz custos hospitalares, o tempo de internação e o sofrimento do paciente e de seu familiar (ABODE *et al.*, 2016).

A decanulação é o processo relacionado à retirada desse dispositivo, desde que haja uma mecânica respiratória satisfatória, sem necessidade de VM (Ventilação Mecânica) e com capacidade de manter vias aéreas pérvias, e deglutição favorável avaliada previamente (INTERFISIO, 2020). Na maioria dos serviços hospitalares, o fisioterapeuta é um dos principais profissionais responsáveis por esse processo (VIEIRA, 2018).

O presente estudo tem como objetivo descrever, através de um protocolo, sugestões para a progressão de um paciente até a sua decanulação. E justifica-se pela importância do conhecimento, por parte da equipe multiprofissional de assistência ao



paciente e da sociedade, do processo de desmame da cânula traqueal, que, muitas vezes, é desconhecido.

2. METODOLOGIA

A escrita do artigo foi baseada em experiências vivenciadas durante um rodízio da Residência Multiprofissional em Saúde, na qual os profissionais estão diretamente inseridos nos serviços de saúde. Neste contexto, procura-se descrever um protocolo conjunto com uma equipe multiprofissional no processo de decanulação em pacientes pediátricos, com acometimentos que podem levar ao processo de traqueostomização, como os neurológicos, obstrutivos, dentre outros.

O embasamento científico deste trabalho foi realizado através de buscas nas bases de dados Brasil Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e National Center for Biotechnology Information (Pubmed), sendo utilizado os seguintes descritores: pediatria, fisioterapia e traqueostomia, sendo estes pesquisados de forma separada e cruzada. Os artigos incluídos nas buscas foram publicados de 2000 a 2022, na língua portuguesa e inglesa.

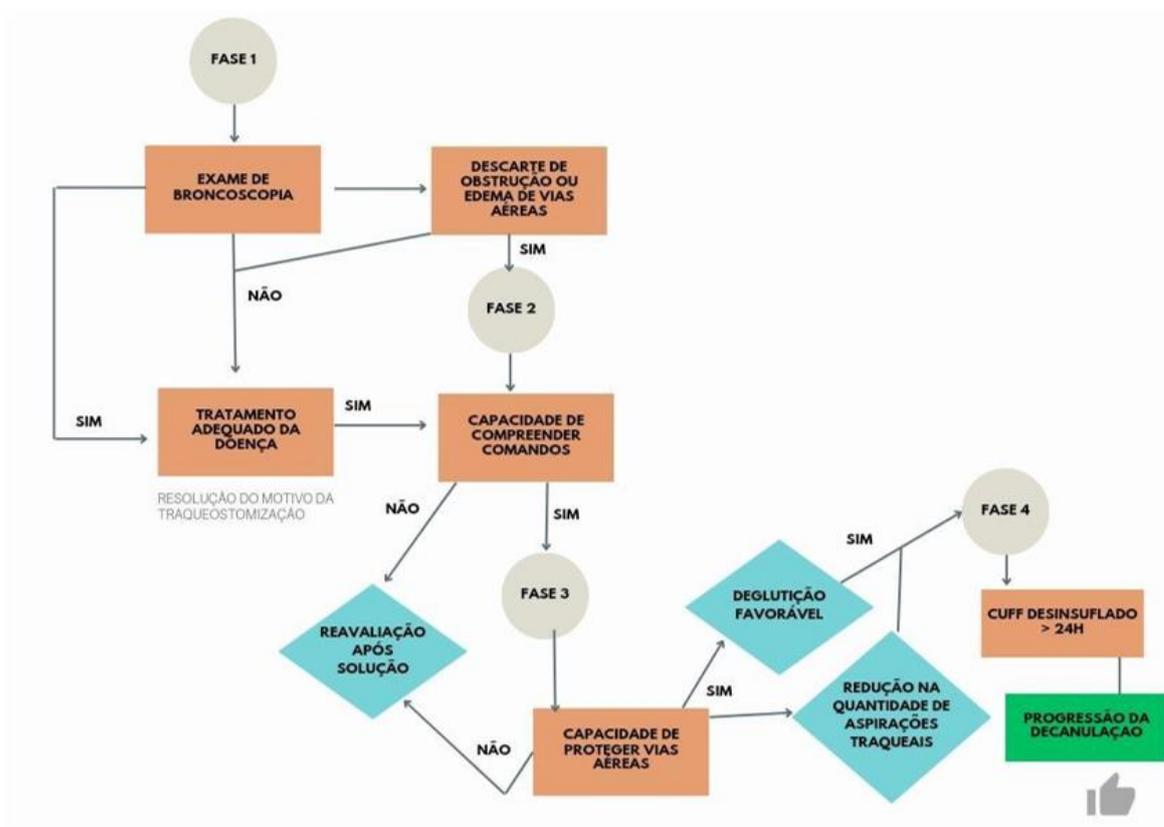
3. RESULTADOS

Este artigo visa promover critérios que sejam suficientes para servir como base para criação ou produção de protocolos para o público pediátrico, com avaliação prévia para progressão da decanulação, como demonstrado na Figura 1. O presente estudo envolveu uma equipe multiprofissional comprometida com o manejo e cuidado com o paciente, contribuindo para o sucesso deste processo ainda dentro do período de internação hospitalar.

O protocolo foi produzido através de fatores já existentes na literatura, como critérios para avanço do processo de decanulação. Ele sugere um início com avaliação através de exames complementares da existência de obstrução ou edema em vias aéreas, que podem evidenciar a patência das vias aéreas.

Com o descarte de complicações que podem levar ao insucesso desse processo, o passo seguinte constitui a importância do tratamento adequado da doença de base da criança, bem como resolução da complicação que teve como consequência a traqueostomização.

Figura 1 - Protocolo de avaliação para decanulação construído pelos profissionais.



Fonte: autor.

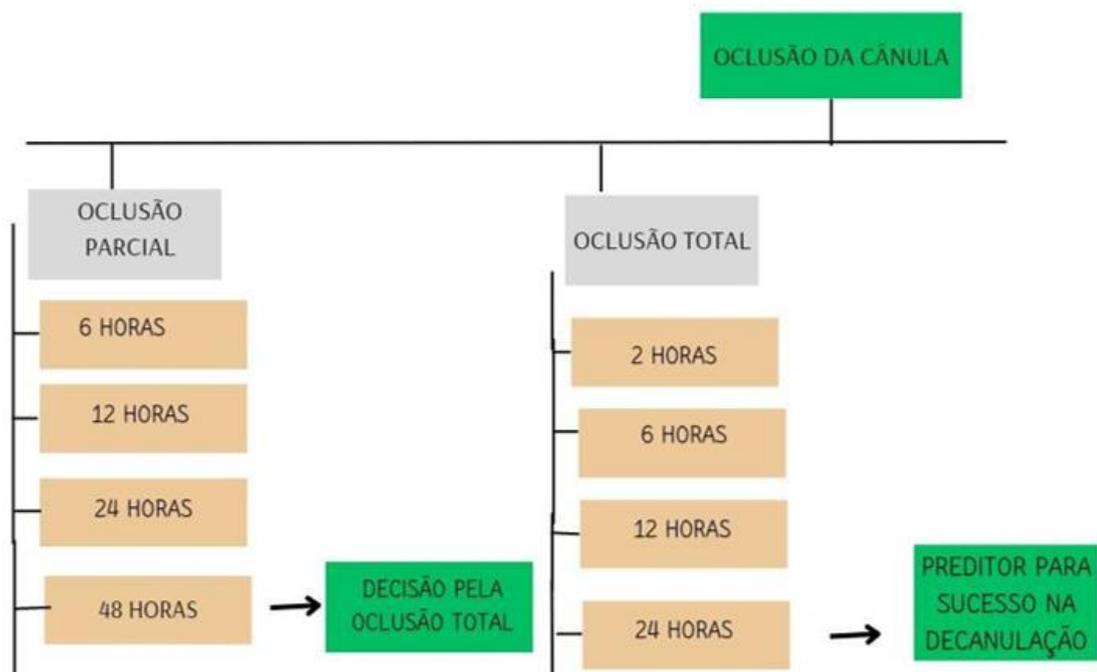
O protocolo esquematizado no fluxograma foi baseado na avaliação do ponto de vista fisioterapêutico, sendo uma das etapas finais utilizadas como critério essencial do processo.

É sempre importante levar em consideração, independente do caso clínico do paciente, o nível de consciência, avaliado através da escala de coma de Glasgow, levando em consideração o fato deste método ser de conhecimento da maioria das equipes multiprofissionais e sua facilidade de aplicação.

Os cuidados com o dispositivo traqueostomia (TQT) também devem ser sempre observados, desde a capacidade de expectoração de secreções ativamente até a redução da presença de secreções, e, ainda, capacidade de tolerar oclusão da cânula de TQT, como demonstrado na Figura 2.

Na Figura 2, pode ser observada uma forma de realização da oclusão da cânula, iniciando de forma parcial e evoluindo gradativamente até sua oclusão total. Esse procedimento pode ser realizado através da válvula de fala passy-muir, sendo esta etapa conjunta à fonoaudiologia. Nesse momento, devem ser considerados fatores citados no fluxograma anterior, como o nível de consciência, a capacidade de comunicação, a capacidade de proteção de vias aéreas e a tolerância relacionada à musculatura respiratória.

Figura 2 - Protocolo de oclusão da cânula de traqueostomia.



Fonte: autor.

Considerando a aplicação das etapas anteriores e a integração de uma equipe multiprofissional no processo de decanulação de um paciente, deve-se contar, ainda,



com uma avaliação da equipe cirúrgica, de forma a contribuir com o sucesso da retirada do dispositivo.

4. DISCUSSÃO

O protocolo sugerido neste artigo é baseado em experiências práticas vivenciadas por diversos profissionais de saúde dentro dos serviços hospitalares. Na maioria desses setores, não há um protocolo elaborado entre a equipe multiprofissional para unificação e aplicação em casos de pacientes que, ainda dentro do período de internação, podem ter chances de sucesso na retirada da cânula de traqueostomia.

Em casos de crianças traqueostomizadas, deve-se avaliar a possibilidade de decanulação, levando em consideração o prognóstico favorável para esta ação. Segundo estudos, o sucesso depende de fatores como: nível de consciência (pelo menos 8 pontos na escala de coma de Glasgow), permeabilidade das vias aéreas, tosse satisfatória, redução na quantidade de secreção em vias aéreas, adaptação à válvula de fala e capacidade de manter a oclusão do dispositivo (STELFOX *et al.*, 2008; MEDEIROS *et al.*, 2019).

Alguns autores consideram que o processo de decanulação tem início na desinsuflação do cuff e vai até o processo de oclusão e retirada do dispositivo (JESUS, 2018). Costa (2016) cita, em seu estudo, que a capacidade de tolerar o cuff desinsuflado por 24 horas, boa adaptação à válvula de fonação, oclusão do dispositivo, capacidade de deglutição e vias aéreas íntegras são determinantes para o sucesso da decanulação.

Na fase um do protocolo sugerido, é importante ressaltar a importância da broncoscopia, que auxilia na confirmação de casos em que há obstrução de vias aéreas, que pode ser um preditor de falha no processo de decanulação (HERNÁNDEZ *et al.*, 2012), assim como é de extrema importância priorizar a resolução da doença primária ou do critério que levou o paciente a necessidade do uso da cânula traqueal.

Após esse processo, há pontos considerados positivos para progressão de uma avaliação mais segura, que contam com os profissionais da equipe multiprofissional



(fisioterapeuta, enfermeiro, fonoaudiólogo, médico e outros), cada um dentro da sua área de atuação, com contribuições que levam a um prognóstico positivo para retirada da traqueostomia (WELTON *et al.*, 2016). Esse procedimento depende de uma avaliação adequada da mecânica respiratória do paciente, a não necessidade de VM, a não presença de obstruções em vias aéreas e uma deglutição favorável previamente avaliada (SOARES *et al.*, 2018).

Na fase dois do protocolo sugerido, inclui-se critérios importantíssimos para a evolução dos pacientes, pois fatores como nível de consciência adequado e capacidade de compreender comandos auxiliam nos processos de avaliação e treinamentos de força muscular, endurance e capacidade de manutenção de vias aéreas com tosse e deglutição independentes (ZANATA *et al.*, 2016).

A avaliação e a observância da redução da necessidade de aspirações invasivas de secreções traqueais, correlacionadas com a capacidade do paciente ter uma tosse eficaz e espontânea, demonstram evolução no quadro de fraqueza muscular respiratória e otimização no quadro clínico geral do paciente (MEDEIROS *et al.*, 2019).

Nesse caso, se há um prognóstico favorável para a retirada do dispositivo, o fisioterapeuta está diretamente ligado a este processo – levando em consideração que este profissional se encontra envolvido na melhora da função pulmonar e na higienização brônquica, reduzindo, assim, os riscos de infecções e mantendo a via aérea de forma adequada –, juntamente da fisioterapia motora, que, através da melhora da força muscular e redução do imobilismo, otimiza o prognóstico e acrescenta para o sucesso da decanulação, uma vez que a musculatura periférica está diretamente envolvida com a musculatura respiratória (COIMBRA; XAVIER; OLIVEIRA, 2012; LIMA *et al.*, 2011).

Outros estudos trazem, também, como fase importante do processo de decanulação, a desinsuflação do cuff, considerando a tolerância da necessidade de ventilação mecânica do paciente e a manutenção da quantidade de secreção presentes em via aérea, assim como sugerido na fase quatro do protocolo (PRYOR *et al.*, 2016)



Segundo o Primeiro Consenso Clínico e Recomendações Nacionais em Crianças Traqueostomizadas da Academia Brasileira de Otorrinolaringologia Pediátrica (ABOPe) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), a oclusão da cânula de TQT, que é um dos procedimentos indispensáveis para sucesso da decanulação, deve ser feita durante o dia, e quando em período noturno, deverá ser exclusivamente em ambiente hospitalar (AVELINO *et al.*, 2017).

Apesar do empenho, muitas vezes, demonstrado por uma equipe multiprofissional, ainda se encontram diversas dificuldades dos profissionais de saúde em lidar com as condições de uma criança traqueostomizada, assim como a falta de padronização de protocolos para estes casos. Por isso a importância de formações para as equipes, para, assim, aprimorar e contribuir ainda mais com o cuidado desse paciente, reduzindo custos hospitalares, auxiliando o cuidador e promovendo evoluções com perspectivas favoráveis (STRYCHOWSKY *et al.*, 2016; ABODE *et al.*, 2016).

A falta de protocolos existentes na assistência dificulta a previsão dos resultados, levando em consideração as particularidades de cada paciente (JESUS, 2018).

5. CONCLUSÃO

Ainda existem dificuldades na elaboração de protocolos que auxiliem os profissionais de saúde na assistência ao paciente traqueostomizado, visto que muitos destes evoluem, ainda durante a internação, com um bom prognóstico para a decanulação.

Sendo assim, ressalta-se a importância da implantação de protocolos de decanulação pelos serviços, especialmente na pediatria, sendo de extrema importância o envolvimento de uma equipe multiprofissional nesse processo.

REFERÊNCIAS

ABODE, Kathleen A. *et al.* A multidisciplinary children's airway center: impact on the care of patients with tracheostomy. **Pediatrics**, v. 137, n. 2, e20150455, 2016.



ARAUJO, Orlei Ribeiro de *et al.* Práticas de traqueostomia em crianças em ventilação mecânica: uma revisão sistemática e meta-análise. **Jornal de Pediatria**, v. 98, n. 02, p. 126-135, 2022.

AVELINO, Melissa A. G. *et al.* First clinical consensus and national recommendations on tracheostomized children of the Brazilian Academy of Pediatric Otorhinolaryngology (ABOPe) and Brazilian Society of Pediatrics (SBP). **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 83, p. 498-506, 2017.

COIMBRA, Karine; XAVIER, Patrícia; OLIVEIRA, Mirna da Silva. Abordagem fisioterapêutica no portador de traqueostomia: revisão bibliográfica. **Revista Saúde Física & Mental**, v. 1, n. 1, p. 15-22, 2012.

COSTA, Cintia Conceição *et al.* Decanulação: atuação fonoaudiológica e fisioterapêutica. **Distúrbios da Comunicação**, v. 28, n. 1, 93-101, 2016.

DAL'ASTRA, Ana Paula Ligoski *et al.* Tracheostomy in childhood: review of the literature on complications and mortality over the last three decades. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 83, p. 207-214, 2017.

HERNÁNDEZ, G. *et al.* The indication of tracheotomy conditions the predictors of time to decannulation in critical patients. **Medicina Intensiva (English Edition)**, v. 36, n. 8, p. 531-539, 2012.

JESUS, Diana Taila Oliveira de. **Perfil clínico de pacientes traqueostomizados em uma Unidade de Terapia Intensiva**. 2018. 51f. Dissertação (Mestrado em Medicina e Saúde Humana) – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, 2018.

LIMA, Cibelle Andrade *et al.* Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 23, p. 56-61, 2011.

MAIA, Eveline Lima *et al.* Mapeamento das técnicas cirúrgicas de traqueostomia e suas complicações: revisão de escopo. **Conjecturas**, v. 22, n. 8, p. 187-200, 2022.

MEDEIROS, Gisele Chagas de *et al.* Critérios para decanulação da traqueostomia: revisão de literatura. **Codas**, São Paulo, v. 31, n. 6, p. 1-9, fev. 2019.

PRYOR, Lee *et al.* Patterns of return to oral intake and decannulation post-tracheostomy across clinical populations in an acute inpatient setting. **International journal of language & communication disorders**, v. 51, n. 5, p. 556-567, 2016.

SOARES, Maria Carolina Coutinho Xavier *et al.* Elaboração de protocolo de condutas em traqueostomias no hospital referência de tratamento do câncer do Amazonas. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, p. e1744, 2018;



STELFOX, Henry Thomas *et al.* Determinants of tracheostomy decannulation: an international survey. **Critical Care**, v. 12, p. 1-9, 2008.

STRYCHOWSKY, Julie E. *et al.* International Pediatric Otolaryngology Group (IPOG) consensus recommendations: routine peri-operative pediatric tracheotomy care. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 86, p. 250-255, 2016.

VIEIRA, Aryanne Cristhine Alves. **Cuidados fisioterapêuticos em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**. 2018. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Universidade de Uberaba, Uberaba, MG, 2018.

WATTERS, Karen. Tracheostomy in infants and children. **Respiratory Care**, v. 62, n. 6, p. 799-825, 2017.

WELTON, Cynthia *et al.* Can an interprofessional tracheostomy team improve weaning to decannulation times? A quality improvement evaluation. **Canadian Journal of Respiratory Therapy**, v. 52, n. 1, p. 7-11, 2016.

ZANATA, Isabel de Lima *et al.* Speech-language pathology assessment for tracheal decannulation in patients suffering from traumatic brain injury. **CoDAS**, v. 28, n. 6, p. 710-716, 2016.

Enviado: 27 de Dezembro, 2022.

Aprovado: 08 de Março, 2023.

¹ Especialista em Saúde da Criança em carácter de Residência Multiprofissional em Saúde pela Universidade Federal do Maranhão. Pós-graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva neonatal e pediátrica. Pós-graduada em Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva. Pós-graduada em Urgência e Emergência. Fisioterapeuta pela Universidade Federal do Piauí. ORCID: 0000-0002-2803-4961. CURRÍCULO LATTES: <https://lattes.cnpq.br/7219238364775646>

² Especialista em Clínicas médicas e cirúrgicas em carácter de residência pelo Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. Pós graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva. Fisioterapeuta pela Universidade Estadual do Piauí. ORCID: 0000-0003-2429-0674. CURRÍCULO LATTES: <http://lattes.cnpq.br/1781910519053297>

³ Pós-graduanda em Fisioterapia Hospitalar pela Universidade Estadual do Piauí. Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Uninovafapi. ORCID: 0000-0002-6542-0888. CURRÍCULO LATTES: <http://lattes.cnpq.br/1737633943085809>

⁴ Residente em Saúde da Criança em carácter de Residência Multiprofissional em Saúde pela Universidade Federal do Maranhão. Fisioterapeuta pela Universidade Ceuma. ORCID: 0000-0002-8664-707X. CURRÍCULO LATTES : <http://lattes.cnpq.br/7175096116381197>

⁵ Especialista Em Carácter De Residência Multiprofissional Em Atenção Cardiovascular, Pós Graduada Em Fisioterapia Em Terapia Intensiva, Fisioterapeuta Pela universidade federa do Piauí. ORCID-0000-0002-2977-5139. CURRÍCULO LATTES- <http://lattes.cnpq.br/5936975179315129>

⁶ Especialista em Saúde da Criança em carácter de Residência Multiprofissional em Saúde pela Universidade Federal do Maranhão. Pós-graduado em Fisioterapia em Terapia Intensiva neonatal e pediátrica. Pós-graduado em Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva. Fisioterapeuta pela



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

**NÚCLEO DO
CONHECIMENTO**

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO
CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

Universidade Federal do Piauí. ORCID: 0000-0003-4000-4332 . CURRÍCULO LATTES :
<http://lattes.cnpq.br/7009873758672115>