REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

MANUAL DE ORIENTAÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS PARA MÃES NO CUIDADO AO RECÉM-NASCIDO PREMATURO INTERNADO EM UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIOS NEONATAIS CANGURU (UCINCA)

GUIDELINES FOR PHYSICAL THERAPY CARE FOR MOTHERS OF PREMATURE NEWBORNS HOSPITALIZED IN THE KANGAROO NEONATAL INTERMEDIATE CARE UNIT (UCINCA)

Ciências da Saúde • 19/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794851322

Dayane Oliveira Pereira[1]

Marya Clara de Sousa Assunção[2]

Seânia Santos Leal[3]

RESUMO

A prematuridade é reconhecida como um importante problema de saúde pública, tanto no Brasil quanto mundialmente, afetando aproximadamente 15 milhões de recém-nascidos a cada ano. Essa condição exige cuidados específicos devido às necessidades de saúde e desenvolvimento do recém-nascido, especialmente durante a hospitalização. Nesse contexto, a participação materna e o acesso a informações claras são importantes para favorecer o cuidado e fortalecer o vínculo entre mãe e bebê. O presente trabalho tem como objetivo elaborar um manual de orientações fisioterapêuticas para mães no cuidado ao recém-nascido prematuro internado em Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru (UCINCa), na forma de e-book, com base na metodologia de Echer (2005) e em evidências científicas atualizadas. Trata-se de uma pesquisa metodológica, de caráter descritivo e exploratório, de natureza aplicada, destinada à elaboração de uma tecnologia educativa em saúde. O material foi desenvolvido a partir de levantamento bibliográfico sobre prematuridade realizado nas bases de dados PubMed/MEDLINE e Scientific Electronic Library Online (SciELO). O manual foi organizado em dez módulos temáticos, contemplando informações sobre as características do recém-nascido prematuro, o Método Canguru, a atuação da fisioterapia neonatal, os cuidados durante a hospitalização, o posicionamento e manuseio, o acompanhamento profissional, o aleitamento materno, a alimentação e a constipação intestinal. O material conta com recursos ilustrativos para facilitar a compreensão das orientações. Espera-se que o manual contribua para ampliar o acesso das mães a informações sobre os cuidados com o recém-nascido prematuro, favorecendo sua participação no ambiente hospitalar e práticas de cuidado mais seguras e individualizadas.

Palavras-chave: Prematuridade; Fisioterapia neonatal; Recém-nascido prematuro; Educação em saúde; UCINCa.

ABSTRACT

Preterm birth is recognized as a major public health problem, both in Brazil and worldwide, affecting approximately 15 million newborns each year. This condition requires specific care due to the newborn's health and developmental needs, especially during hospitalization. In this context, maternal involvement and access to clear information are important for promoting care and strengthening the bond between mother and baby. The objective of this study is to develop a manual of physical therapy guidelines for mothers caring for preterm newborns admitted to a Kangaroo Care Neonatal Intermediate Care Unit (UCINCa), in the form of an e-book, based on Echer's (2005) methodology and up-to-date scientific evidence. This is a methodological study of a descriptive and exploratory nature, with an applied focus, designed to develop an educational health technology. The material was developed based on a literature review on prematurity conducted in the PubMed/MEDLINE and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases. The manual is organized into ten thematic modules, covering information on the characteristics of the preterm newborn, the Kangaroo Care method, the role of neonatal physical therapy, care during hospitalization, positioning and handling, professional follow-up, breastfeeding, feeding, and constipation. The material includes illustrative resources to facilitate understanding of the guidelines. It is hoped that the manual will help expand mothers' access to information on caring for premature newborns, encouraging their participation in the hospital setting and promoting safer, more individualized care practices.

Keywords: Prematurity; Neonatal physical therapy; Preterm newborn; Health education; UCINCa.

1. INTRODUÇÃO

A prematuridade é reconhecida como um importante problema de saúde pública, tanto no Brasil quanto mundialmente, afetando aproximadamente 15 milhões de recém nascidos a cada ano. Considera-se prematuro o bebê cuja idade gestacional seja inferior a 37 semanas, frequentemente associada ao baixo peso ao nascer, definido como menos de 2.500 gramas. De acordo com essa classificação, os recém-nascidos podem ser categorizados em baixo peso (<2.500 g), muito baixo peso (<1.500 g) e extremo baixo peso (<1.000 g), refletindo o risco aumentado de complicações clínicas e a necessidade de cuidados especializados. (Janczewska et al., 2023).

Nos recém-nascidos prematuros, a imaturidade de órgãos e sistemas vitais resulta em alterações em funções essenciais ainda não plenamente desenvolvidas, como sucção, deglutição, respiração e digestão. Essa condição aumenta a vulnerabilidade a complicações clínicas e, em muitos casos, exige internação prolongada e cuidados intensivos especializados. O Guia de Atenção à Saúde do Recém-Nascido, do Ministério da Saúde (MS), aponta essas imaturidades como as principais morbidades que acometem essa população (Jantsch et al., 2021; Sousa et al., 2017).

O Método Canguru (MC) é uma estratégia de cuidado contínuo que acompanha o recém-nascido pré-termo (RNPT) e sua família desde o pré-natal até o pós-alta. Organizado em três etapas, a primeira ocorre durante a gestação de alto risco e a internação em unidades neonatais, priorizando a estabilização do bebê e a inserção gradual

da família. A segunda etapa ocorre na Unidade de Cuidados Intermediários. Neonatais Canguru (UCINCa), quando o RNPT está mais estável e permanece em contato pele a pele, favorecendo aleitamento materno, ganho de peso e vínculo afetivo. A terceira etapa acontece após a alta, com acompanhamento ambulatorial, garantindo monitoramento do crescimento, desenvolvimento neuropsicomotor e assistência contínua de forma humanizada (Santos; Sapucaia, 2021).

A presença dos pais e familiares junto aos recém-nascidos hospitalizados era bastante restrita. No Brasil, a partir do final da década de 1970, passou-se a permitir maior presença da família no ambiente hospitalar, reconhecendo a importância desse contato durante a internação. A restrição da participação familiar poderia contribuir para sentimentos de estresse, ansiedade e insegurança nos pais, principalmente diante da dificuldade de participar dos cuidados ao recém-nascido. Nesse contexto, a inclusão dos pais nas unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) tornou-se uma importante estratégia para atender tanto às necessidades do bebê quanto da família, favorecendo a participação nos cuidados, o fortalecimento do vínculo entre pais e filho e o bem-estar familiar. (Kegler et al., 2024).

É fundamental compreender que a assistência fisioterapêutica neonatal exige conhecimentos específicos e uma prática baseada em evidências, considerando que cada recém-nascido apresenta necessidades e condições próprias. Por isso, as condutas são direcionadas de acordo com as características e vulnerabilidades de cada bebê, levando em conta seus aspectos fisiológicos, comportamentais e clínicos. Além disso, esse cuidado acontece junto à equipe multiprofissional, contribuindo para atender de forma

mais completa às necessidades do neonato. Dessa maneira, a fisioterapia participa de uma assistência segura, qualificada e humanizada durante a hospitalização. (Johnston et al., 2022).

Após a alta hospitalar, é importante que haja um planejamento realizado pelo fisioterapeuta junto à equipe multiprofissional, de modo a tornar a transição do hospital para o domicílio mais segura para o recém-nascido. Esse processo deve envolver os pais, oferecendo orientações sobre os cuidados do dia a dia, posicionamentos, como o Método Canguru, além de um espaço para esclarecer suas dúvidas e inseguranças diante da nova rotina. Dessa forma, a educação em saúde torna-se essencial para preparar a família para a continuidade dos cuidados em casa, especialmente as mães, que muitas vezes assumem grande parte dessa assistência. Esse suporte pode favorecer maior segurança e autonomia no cuidado com o bebê.(Carvalho et al., 2021).

Diante das demandas vivenciadas pelas mães durante a hospitalização do recém-nascido prematuro, torna-se importante oferecer informações que possam auxiliar na compreensão e continuidade dos cuidados após a alta. Nesse período, é comum que a família tenha dúvidas relacionadas ao posicionamento, manuseio, contato com o bebê e às formas de estimular seu desenvolvimento, principalmente diante da fragilidade e das necessidades específicas do prematuro. Assim, a elaboração de um manual de orientações fisioterapêuticas pode reunir informações de maneira simples, organizada e acessível, facilitando o acesso das mães aos cuidados que podem ser realizados no cotidiano. Além disso, o material pode contribuir para aproximar a família da assistência fisioterapêutica e favorecer maior segurança e autonomia materna, fortalecendo a

participação dos pais no cuidado do recém-nascido durante e após a hospitalização. (Santos et al., 2024).

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo elaborar um manual de orientações fisioterapêuticas destinado às mães de recém-nascidos prematuros internados em Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru (UCINCa), com informações acessíveis e fundamentadas cientificamente sobre cuidados, desenvolvimento, participação materna e práticas fisioterapêuticas no contexto neonatal.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa metodológica, de caráter descritivo e exploratório, de natureza aplicada, destinada à elaboração de uma tecnologia educativa em saúde, caracterizada por um manual de cuidados e orientações fisioterapêuticas para mães de recém-nascidos prematuros internados em Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru (UCINCa).

A pesquisa metodológica é adequada aos estudos cujo propósito envolve o desenvolvimento, a construção, a avaliação ou o aperfeiçoamento de instrumentos, produtos e estratégias destinadas à prática em saúde (Polit e Beck, 2018). Dessa forma, o foco do presente estudo está voltado para a construção do material educativo como produto principal do trabalho, reunindo informações fundamentadas cientificamente e apresentadas em linguagem acessível ao público-alvo.

2.2. Referencial Metodológico

A construção do manual de orientações fisioterapêuticas seguiu a metodologia proposta por Echer (2005) para a elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. A autora destaca que a elaboração desse tipo de material deve estar fundamentada no conhecimento científico, na seleção de informações relevantes, na utilização de linguagem acessível ao público-alvo e na participação de profissionais, pacientes e familiares, além da necessidade de atualização permanente do conteúdo.

Segundo Echer (2005), o processo de elaboração de um manual envolve etapas complementares: elaboração do projeto de desenvolvimento; busca do conhecimento científico na literatura especializada; transformação da linguagem técnica em linguagem acessível; seleção das informações relevantes para o público-alvo; qualificação do material com profissionais e com o público-alvo; e atualização permanente do conteúdo.

No presente estudo, foram desenvolvidas as etapas relacionadas à construção do manual, compreendendo: (1) elaboração do projeto de desenvolvimento; (2) levantamento do conhecimento científico disponível na literatura especializada; (3) seleção e organização das informações consideradas relevantes para as mães de recém-nascidos prematuros; e (4) adequação da linguagem técnica para uma linguagem clara, objetiva e acessível ao público-alvo. A organização do conteúdo também considerará a utilização de recursos visuais e uma estrutura que favoreça a compreensão das orientações, conforme recomendado por Echer (2005).

Entretanto, a etapa de qualificação/validação do manual com profissionais e com o público-alvo não foi realizada nesta etapa do trabalho, em razão das limitações de tempo estabelecidas pelo

cronograma do Trabalho de Conclusão de Curso. Entretanto, essa etapa será reconhecida como uma possibilidade de continuidade do produto, considerando que Echer (2005) recomenda a avaliação do material por profissionais e pelo público-alvo para identificar dificuldades de compreensão, informações insuficientes e aspectos que necessitem de modificações.

Além disso, destaca-se que a necessidade de atualização do manual deverá ser considerada após sua elaboração, uma vez que o conhecimento científico está em constante renovação. Dessa forma, futuras versões do material poderão incorporar novas evidências científicas e adequações identificadas a partir de sua utilização e posterior processo de qualificação.

2.3. Etapa 1 - Elaboração do Projeto de Desenvolvimento

Nessa etapa, foram definidos o tema, o público-alvo, a finalidade e a estrutura do material educativo. O manual foi direcionado às mães de recém-nascidos prematuros internados em Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru (UCINCa), com o propósito de disponibilizar informações fundamentadas cientificamente e apresentadas em linguagem acessível sobre cuidados com o recém-nascido, participação materna e orientações fisioterapêuticas.

Para a organização do produto, foram estabelecidos dez módulos temáticos: (1) Entendendo a prematuridade; (2) recém-nascido prematuro; (3) Conhecendo a UCINCa; (4) O papel da fisioterapia neonatal; (5) Cuidados neonatais; (6) Posicionamento e manuseio; (7) Desenvolvimento neonatal; (8) Aleitamento; (9) Refluxo no prematuro e (10) Constipação e cuidados abdominais.

A definição dessa estrutura teve como finalidade organizar o conteúdo de forma sequencial, objetiva e didática, facilitando a compreensão das informações e a consulta pelas mães durante o período de internação do recém-nascido na UCINCa.

2.4. Etapa 2 - Busca do Conhecimento Científico na Literatura Especializada

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados PubMed/MEDLINE e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram consideradas publicações disponíveis no período de 2016 a 2026, priorizando informações recentes relacionadas à assistência, aos cuidados e ao desenvolvimento do recém-nascido prematuro.

A busca foi orientada pelos seguintes descritores: prematuridade; recém-nascido prematuro; UCINCa; fisioterapia neonatal; cuidados neonatais; posicionamento e manuseio; desenvolvimento neonatal; aleitamento; refluxo; constipação; acolhimento; humanização; e Método Canguru. Esses descritores foram definidos a partir dos principais temas relacionados ao objetivo do estudo e às necessidades de cuidado do recém-nascido prematuro.

Foram selecionadas publicações que apresentaram informações pertinentes aos cuidados do recém-nascido prematuro, à assistência neonatal, à atuação da fisioterapia, ao desenvolvimento, ao posicionamento e manuseio, ao aleitamento, às alterações gastrointestinais, ao acolhimento, à humanização e ao Método Canguru. Entre os estudos identificados, foram consideradas diferentes abordagens metodológicas, de acordo com sua relevância e contribuição para a fundamentação científica do conteúdo proposto.

As informações obtidas no levantamento bibliográfico foram analisadas e utilizadas como base para a elaboração do conteúdo do manual, buscando reunir orientações cientificamente fundamentadas e relevantes para o público-alvo. A seleção das informações considerou sua pertinência ao tema, sua aplicabilidade ao contexto neonatal e sua contribuição para a orientação das mães de recém-nascidos prematuros.

2.5. Etapa 3 - Transformação da Linguagem Técnica em Linguagem Acessível

Após o levantamento do conhecimento científico na literatura especializada, as informações selecionadas foram adaptadas para uma linguagem clara, objetiva e acessível ao público-alvo do manual. Essa etapa teve como finalidade facilitar a compreensão das orientações pelas mães de recém-nascidos prematuros, evitando o uso excessivo de termos técnicos ou, quando indispensáveis, apresentando-os de forma compreensível. A transformação da linguagem considerou a necessidade de preservar o conteúdo científico das informações, ao mesmo tempo em que se buscou adequá-las ao nível de compreensão das leitoras. Conforme Echer (2005), essa etapa é fundamental na elaboração de manuais destinados a pacientes e familiares, uma vez que a linguagem utilizada pelos profissionais de saúde nem sempre é compreendida pelo público a que o material se destina.

2.6. Etapa 3 - Seleção das Informações e Organização das Informações Consideradas Relevantes para as Mães de Recém-Nascidos Prematuros

Após a adequação da linguagem, foram selecionadas as informações consideradas mais relevantes e necessárias para as mães de recém-nascidos prematuros internados em Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru (UCINCa). Essa seleção considerou a finalidade educativa do manual e buscou priorizar conteúdos diretamente relacionados aos cuidados do recém-nascido prematuro e à participação materna durante o período de internação.

Foram priorizadas informações claras, objetivas e aplicáveis ao contexto vivenciado pelas mães, evitando conteúdos excessivamente técnicos ou que não apresentassem relação direta com os objetivos do manual. A seleção também considerou a importância de oferecer orientações que pudessem contribuir para a compreensão dos cuidados e para uma participação mais segura da mãe no cuidado do recém-nascido.

De acordo com Echer (2005), o manual deve apresentar informações significativas e relacionadas à situação de saúde abordada, mantendo-se objetivo, atrativo e de fácil compreensão. A autora ressalta ainda que a seleção do conteúdo deve considerar as necessidades específicas do público a que o material se destina. Dessa forma, as informações selecionadas foram organizadas de acordo com sua relevância para o cuidado do recém-nascido prematuro, aplicabilidade à realidade da UCINCa e contribuição para a orientação das mães, constituindo a base para a elaboração do conteúdo final do manual.

2.7. Aspectos Éticos

O presente estudo não envolveu a participação direta de seres humanos, nem realizou coleta de dados junto a pacientes, familiares ou profissionais de saúde. A construção do manual foi fundamentada em informações provenientes da literatura científica e em fontes documentais de acesso público. Considerando as características metodológicas do estudo, foram observadas as disposições da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, especialmente aquelas relacionadas às pesquisas realizadas exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura e informações de acesso público. Todas as fontes utilizadas na elaboração do manual foram devidamente citadas e referenciadas, respeitando-se os princípios de integridade acadêmica e de reconhecimento da produção científica utilizada.

3. RESULTADOS

A aplicação da metodologia proposta por Echer (2005) resultou na elaboração de um manual educativo intitulado *Cuidando do Meu Bebê Prematuro: Manual de Orientações fisioterapêuticas para Mães de recém-nascidos prematuros na UCINCa*. O material foi organizado em dez módulos, distribuídos em uma sequência lógica que acompanha a trajetória materna desde a compreensão da prematuridade e da internação do recém-nascido até os cuidados necessários para a continuidade da assistência após a alta hospitalar. A seguir, são apresentados os principais conteúdos abordados em cada módulo, bem como a fundamentação científica que subsidiou a seleção e a organização das informações que compõem o manual.

3.1. Estrutura Geral do Manual

O Quadro 1 apresenta a organização dos módulos que compõem o manual educativo, contemplando o título de cada módulo, seus respectivos objetivos de aprendizagem e as principais referências científicas utilizadas como base para a elaboração do conteúdo.

Quadro 1. Organização dos módulos do manual educativo e respectivas bases científicas.

Nº	Módulo	Objetivo educacional	Referências-base
1	Entendendo a prematuridade.	Compreender o que é a prematuridade, suas principais características e as repercussões do nascimento antecipado sobre o desenvolvimento e as necessidades de cuidado do recém-nascido.	Lacalle et al. (2023); Bogdan et al. (2022); Hastuti, Anggorowati e Zubaidah (2026).
2	Recém-nascido prematudo.	Reconhecer as principais características e necessidades do recém-nascido prematuro, compreendendo a importância de uma assistência individualizada e adequada ao seu estágio de desenvolvimento.	Johnston et al. (2021); Scala et al. (2021); Phillips et al. (2024).
3	Conhecendo a UCINCa.	Compreender a importância da participação dos pais no cuidado do recém-nascido prematuro, conhecendo o Método Canguru e seus benefícios para o vínculo, a participação familiar e o bem-estar do bebê.	Cai et al. (2024); Samsudin et al. (2023); Zych et al. (2021).

4	O papel da fisioterapia neonatal	Conhecer a atuação da fisioterapia neonatal no cuidado ao recém-nascido prematuro, destacando a importância da estimulação sensório-motora, da avaliação individualizada e do trabalho multiprofissional.	Johnston et al. (2021); Hastuti, Anggorowati e Zubaidah (2026).
5	Cuidados neonatais	Conhecer os principais cuidados destinados ao recém-nascido prematuro durante a internação, considerando suas necessidades individuais, a proteção do desenvolvimento e a participação da família.	Jaeger (2024); Phillips et al. (2024); Martin-Caballero et al. (2024).
6	Posicionamento e manuseio	Reconhecer a importância do posicionamento e do manuseio adequado do recém-nascido prematuro, visando favorecer o conforto, a organização postural e o desenvolvimento durante a hospitalização.	Carneiro et al. (2024); Prescott et al. (2024).
7	Desenvolvimento neonatal	Compreender os aspectos relacionados ao desenvolvimento do bebê prematuro e a importância do acompanhamento periódico, favorecendo a identificação precoce de possíveis alterações e a busca por intervenção quando necessária	Fuentefria, Silveira e Procianoy (2017).
8	Aleitamento	Compreender a importância do	Ochoa Marín et al. (2023).

		aleitamento materno para o recém-nascido prematuro, reconhecendo seus benefícios para a nutrição, proteção imunológica, desenvolvimento e fortalecimento do vínculo entre mãe e bebê.	
9	Refluxo no prematuro	Reconhecer o refluxo gastroesofágico no recém-nascido, compreendendo suas características e identificando situações que podem interferir na alimentação, no crescimento e no bem-estar do bebê.	Pottoreff et al. (2026)
10	Constipação e cuidados abdominais	Reconhecer as alterações do hábito intestinal do recém-nascido prematuro, observando características das evacuações e sinais associados, além de compreender estratégias de cuidado que podem favorecer o conforto e o funcionamento gastrointestinal.	Beauchamp et al. (2025); Hendy et al. (2022).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

3.2. Módulo 1 – Entendendo a Prematuridade

O módulo apresenta informações importantes para a compreensão da prematuridade e suas abordagens, destacando as necessidades do recém-nascido (RN) e os cuidados que devem ser adotados durante os primeiros meses de vida. Além disso, aborda orientações

voltadas às mães sobre os cuidados hospitalares e observações essenciais para compreender essa fase e proporcionar maior segurança durante esse período inicial. O conteúdo é apresentado por meio de ilustrações, de forma interativa e acessível a todos os leitores.

3.3. Módulo 2 - Recém-Nascido Prematudo

O seguinte módulo aborda características relacionadas às necessidades de cuidado do recém-nascido prematuro devido ao nascimento antecipado, apresentando orientações voltadas à família de modo compreensível e educativo. O conteúdo é direcionado aos primeiros dias de vida, ao desenvolvimento ao longo dos meses e à importância de uma assistência individualizada e adequada ao seu estágio de vida.

3.4. Módulo 3 - Conhecendo a UCINCa

Abordagem voltada aos pais e familiares sobre a UCINCa, o Método Canguru, os cuidados e manuseios, a importância do bem-estar do bebê e do vínculo familiar. Busca-se compreender os benefícios e as características do método de forma acessível, contando também com ilustração representação do ambiente da UCINCa, destacando a presença da mãe junto ao recém-nascido e o contato pele a pele durante o Método Canguru, com acompanhamento da equipe de saúde.

3.5. Módulo 4 - O Papel da Fisioterapia Neonatal

Apresenta como é realizada a atuação fisioterapêutica durante a prematuridade do neonato, direcionando as informações aos leitores e, principalmente, às mães. Destaca os cuidados sensório-

motores destinados ao recém-nascido, ressaltando a importância de uma assistência adequada às suas necessidades e ao seu desenvolvimento. Além disso, aborda os cuidados fisioterapêuticos realizados em conjunto com a equipe multiprofissional durante o atendimento ao RN, enfatizando a importância do acompanhamento e das orientações oferecidas às mães e aos familiares. O módulo busca proporcionar uma melhor compreensão sobre o papel do fisioterapeuta no cuidado neonatal, contribuindo para o conhecimento da família e para a participação nos cuidados oferecidos ao recém-nascido durante o período de internação.

3.6. Módulo 5 - Cuidados Neonatais

É apresentado os principais cuidados destinados ao bebê durante o período de internação, considerando a individualidade do atendimento de cada recém-nascido prematuro, suas dificuldades e as orientações necessárias. Destaca a importância de garantir sua proteção e favorecer o melhor desenvolvimento possível, com a participação tanto da equipe hospitalar quanto da família. Além disso, busca proporcionar uma melhor compreensão sobre os cuidados oferecidos ao recém-nascido, reforçando a importância de uma assistência individualizada, segura e adequada às suas necessidades.

3.7. Módulo 6 - Posicionamento e Manuseio

Neste módulo, é apresentada a importância do posicionamento e do manuseio adequado do recém-nascido, com o propósito de favorecer o conforto, a segurança, a reorganização postural e um melhor desenvolvimento durante o período de hospitalização. Também são abordadas orientações relacionadas aos cuidados com

o bebê, destacando a importância de práticas adequadas às suas necessidades. Além disso, o módulo conta com figura ilustrativa que têm como objetivo facilitar a compreensão do leitor, tornando o conteúdo mais claro e acessível.

3.8. Módulo 7 - Desenvolvimento Neonatal

Destacam-se informações para compreender o desenvolvimento do bebê prematuro e a importância do acompanhamento periódico de cada recém-nascido. O módulo também tem como objetivo orientar as mães e os familiares sobre a importância do contato com os profissionais de saúde responsáveis pelo atendimento do seu RN, favorecendo o esclarecimento de dúvidas e a compreensão das necessidades do bebê. Além disso, busca reforçar a importância do acompanhamento profissional durante o desenvolvimento infantil, contribuindo para que a família se sinta mais segura e preparada para participar dos cuidados e reconhecer a importância das orientações recebidas.

3.9. Módulo 8 – Aleitamento Materno

É apresentada aos leitores a importância e os benefícios do aleitamento materno para o desenvolvimento do recém-nascido prematuro, destacando aspectos como a nutrição e a proteção imunológica. Além disso, o módulo aborda a importância do aleitamento para o fortalecimento do vínculo entre a mãe e o filho, ressaltando o contato pele a pele como uma prática que favorece a aproximação e a conexão entre ambos. O conteúdo busca proporcionar às mães e aos familiares uma melhor compreensão sobre esses benefícios, contribuindo para o conhecimento e a valorização do aleitamento materno durante o período de

internação do bebê, contendo figura ilustrativa para uma melhor interpretação.

3.10. Módulo 9 - Refluxo no Prematuro

O presente módulo aborda uma temática de extrema importância não apenas durante a fase da prematuridade, mas também ao longo do desenvolvimento do bebê. Apresenta orientações sobre como observar, abordar e intervir nos aspectos relacionados à alimentação do neonato, destacando suas principais características e identificando situações que podem interferir na alimentação, no crescimento e no bem-estar do bebê. Também demonstra os principais pontos que devem ser observados durante esse processo, ressaltando a importância de as mães e os familiares ficarem atentos aos sinais apresentados pelo bebê durante ou após a alimentação.

3.11. Módulo 10 - Constipação e Cuidados Abdominais

O último módulo traz informações importantes sobre a constipação, uma problemática recorrente entre os bebês e que apresenta dificuldades de acesso a informações e orientações, principalmente para as mães. São apresentados as principais características e os pontos que devem ser observados para reconhecer possíveis alterações no hábito intestinal do recém-nascido prematuro, além de orientações sobre técnicas que podem auxiliar no alívio da constipação, conforme as necessidades do bebê e as recomendações dos profissionais de saúde. O conteúdo também conta com figuras ilustrativas para facilitar a compreensão e proporcionar uma melhor interpretação por parte dos leitores, tornando as informações mais acessíveis e educativas para as mães e os familiares.

4. DISCUSSÕES

As tecnologias educacionais são amplamente utilizadas no campo da saúde, contemplando diferentes temáticas e públicos-alvo por meio de recursos como manuais, cartilhas e livros eletrônicos (e-books). Dessa forma, a educação em saúde, mediada por esses materiais, permite complementar as orientações verbais fornecidas pelos profissionais, disponibilizando informações organizadas e acessíveis para consulta sempre que necessário (Perissé et al., 2019, Santos et al., 2023). Assim, a utilização dessas tecnologias pode contribuir para a disseminação do conhecimento em saúde e para o apoio às orientações direcionadas às necessidades específicas de cada público-alvo (Alves; Moura; Leal, 2026).

Materiais educativos bem elaborados contribuem para a autonomia do cuidador, melhoram a autoeficácia materna e podem reduzir reinternações (Curan et al., 2024). Para que cumpram essa função, entretanto, precisam ser construídos com base em evidências, com linguagem adequada ao público-alvo e com participação dos profissionais envolvidos na qualificação do conteúdo (Echer, 2005).

A adoção da metodologia proposta por Echer (2005) mostrou-se pertinente aos objetivos deste estudo, uma vez que oferece diretrizes para a elaboração de materiais educativos em saúde, considerando a fundamentação científica, a seleção de informações relevantes e a adequação da linguagem ao público-alvo. Essa abordagem contribuiu para orientar a construção do manual Cuidando do Meu Bebê Prematuro, permitindo organizar as orientações fisioterapêuticas de maneira sistematizada e acessível às mães de recém-nascidos prematuros internados na UCINCa. Além disso, essa metodologia tem sido amplamente utilizada em

pesquisas brasileiras que envolvem a construção de tecnologias educativas em saúde, em diferentes áreas do cuidado (Enumo et al; 2020; Silva e Ferreira, 2021; Santos et al., 2023; Alves; Moura; Leal, 2026).

Santos et al. (2023), ao desenvolverem e validarem um material educativo voltado ao cuidado domiciliar do recém-nascido prematuro, também abordaram a utilização de recursos educativos direcionados às necessidades das famílias. Enquanto Echer (2005) apresenta os princípios metodológicos para a elaboração desses materiais, Santos et al. (2023) aproximam essa discussão do contexto específico da prematuridade, reforçando a pertinência de desenvolver recursos que auxiliem as famílias na compreensão dos cuidados neonatais. Diante disso, o manual elaborado no presente estudo representa uma aplicação desses princípios ao campo das orientações fisioterapêuticas para mães na UCINCa.

A escolha de ter como público-alvo do manual às mães de recém-nascidos prematuros, em vez de aos profissionais de saúde, considerou a necessidade de disponibilizar informações acessíveis e adequadas às vivências desse público. Embora existam manuais técnicos e diretrizes oficiais, como o Manual de Atenção ao Recém-Nascido do Ministério da Saúde (Brasil, 2014) e os materiais do Portal de Boas Práticas da Fiocruz, esses recursos apresentam conteúdos voltados principalmente à orientação técnica dos profissionais. Considerando esse aspecto, torna-se relevante adaptar o conhecimento científico para uma linguagem mais próxima da realidade materna, facilitando a compreensão das orientações e sua consulta durante a internação e a preparação para os cuidados após a alta (Echer, 2005).

Andrade et al. (2024) destacam a utilização de diferentes estratégias educativas para favorecer o letramento em saúde dos cuidadores de crianças prematuras, ressaltando a relevância de disponibilizar informações que apoiem o cuidado durante o acompanhamento desses bebês.

Em um estudo recente desenvolvido por Alves, Moura e Leal, 2026, as autoras ressaltam que o acesso a informações sobre os cuidados com o recém-nascido prematuro pode representar um desafio para algumas mães, especialmente aquelas que vivenciam a maternidade pela primeira vez ou que apresentam menor nível de escolaridade, que nem sempre encontram materiais que traduzam essas informações para o seu cotidiano.

Menghini (2005) destaca que a elaboração de materiais educativos destinados aos pais de recém-nascidos internados em unidades neonatais deve considerar o nível de compreensão dos leitores, a clareza das informações e as particularidades culturais das famílias. A autora ainda ressalta que esses aspectos são fundamentais para que os conteúdos possam ser compreendidos e utilizados pelos familiares no cuidado com o bebê. Portanto, o manual Cuidando do Meu Bebê Prematuro foi desenvolvido com foco nas necessidades informacionais das mães, buscando aproximar o conhecimento científico do cotidiano do cuidado ao recém-nascido prematuro.

A participação da família é importante durante a internação do recém-nascido prematuro, pois contribui para aproximar os familiares dos cuidados com o bebê (Carvalho et al., 2021; Kegler et al., 2024). Oferecer orientações claras às mães pode facilitar sua participação na assistência e prepará-las para a continuidade dos cuidados após a alta hospitalar (Santos et al., 2023). Por isso, o

manual incluiu informações sobre a UCINCa, o acolhimento e a humanização, valorizando a presença materna e respeitando as condições clínicas de cada recém-nascido.

No estudo de Kegler et al., (2024), as autoras identificaram diferentes estratégias para fortalecer a participação familiar, entre elas o suporte educacional, o compartilhamento de informações e o envolvimento dos pais nos cuidados e nas decisões relacionadas ao recém-nascido. Essas informações reforçam ainda mais a importância de acolher as famílias e oferecer orientações que favoreçam sua participação durante a hospitalização.

A importância das orientações fisioterapêuticas na assistência ao recém-nascido prematuro está relacionada tanto aos cuidados com o desenvolvimento quanto à participação da família. Johnston et al. (2021) apresentam recomendações para a estimulação sensório-motora neonatal, enquanto Miyagishima et al. (2017) destacam aspectos do cuidado centrado na família e da comunicação entre fisioterapeutas e pais. De forma complementar, o estudo sobre o conhecimento materno acerca dos cuidados com o prematuro identificou que as orientações recebidas durante a internação contribuem para o preparo das mães, embora persistam dúvidas sobre os cuidados em casa (Johnston et al., 2021; Miyagishima et al., 2017).

Sandes et al. (2019) investigaram a atuação do fisioterapeuta no Método Canguru e as respostas dos recém-nascidos prematuros a essa prática. Os autores destacam a importância da fisioterapia no cuidado neonatal, contribuindo para a estabilização das funções do bebê e para a redução da dor e do estresse. O estudo também reforça a relevância das orientações aos familiares, aspecto que se

relaciona à proposta do manual Cuidando do Meu Bebê Prematuro, voltado a oferecer informações acessíveis às mães sobre os cuidados com seus filhos na UCINCa.

A organização dos módulos sobre prematuridade, características do recém-nascido e desenvolvimento também se relaciona à necessidade de compreender as particularidades desse grupo. Johnston et al. (2021) enfatizam a importância de considerar as necessidades do recém-nascido na assistência fisioterapêutica, ao passo que, Phillips et al. (2024), ao abordarem os cuidados de desenvolvimento e a assistência centrada na família para bebês muito pequenos internados em unidades neonatais, ampliam a discussão para a importância de práticas de cuidado adequadas ao desenvolvimento. Essas contribuições são totalmente complementares, pois a assistência ao prematuro envolve tanto a atenção às suas condições individuais quanto a organização de um ambiente de cuidado que considere suas necessidades.

Os módulos sobre aleitamento, refluxo e constipação foram incluídos no manual com o objetivo de abordar aspectos importantes dos cuidados com o recém-nascido prematuro. Para fundamentar esses conteúdos, foram utilizadas as contribuições de Ochoa Marín et al. (2023), Pottoreff et al. (2026), Beauchamp et al. (2025) e Hendy et al. (2022), conforme as respectivas temáticas. A inclusão desses assuntos amplia as orientações oferecidas às mães, contemplando questões relacionadas à alimentação e ao conforto do bebê. Entretanto, essas informações devem ser apresentadas de forma clara e cuidadosa, considerando que as necessidades de cada recém-nascido variam conforme suas condições clínicas. Dessa maneira, o manual busca complementar as orientações da equipe

de saúde, sem substituir a avaliação profissional ou as recomendações individualizadas.

A linguagem acessível constitui outro ponto de aproximação entre a metodologia adotada e a finalidade educativa do produto. Echer (2005) destaca que a construção de manuais deve considerar as necessidades do público-alvo, utilizando informações relevantes e uma linguagem que favoreça a compreensão. Além disso, Santos et al. (2023) apresentam uma experiência de produção e validação de material educativo para o cuidado do recém-nascido prematuro.

A relação entre esses trabalhos sustenta a escolha de organizar o manual em módulos e utilizar explicações objetivas, buscando facilitar a consulta pelas mães. Entretanto, existe uma distinção importante entre elaborar um material com linguagem acessível e comprovar que ele é efetivamente compreendido pelo público. Como o manual do presente estudo não foi submetido à validação com especialistas e mães, não é possível afirmar que os recursos empregados garantiram sua compreensão ou produziram mudanças no conhecimento materno. Essa questão deverá ser investigada em etapas futuras.

A principal limitação deste estudo foi a ausência da etapa de qualificação do manual com profissionais e representantes do público-alvo. Echer (2005) inclui a qualificação entre as etapas recomendadas para a construção de manuais de orientação em saúde, ao passo que, Santos et al. (2023) desenvolveram um estudo que contempla a produção e a validação de material educativo. A comparação entre essas abordagens evidencia que a construção do produto constitui uma etapa importante, mas não elimina a necessidade de avaliação posterior. Dessa forma, a validação futura

poderá identificar dificuldades de compreensão, lacunas de conteúdo e necessidades de adequação da linguagem e dos recursos visuais. Também será importante atualizar periodicamente as informações, de acordo com a evolução das evidências científicas e das recomendações para a assistência neonatal.

Diante disso, observa-se que a elaboração do manual Cuidando do Meu Bebê Prematuro articulou dois aspectos complementares: a fundamentação científica dos conteúdos relacionados à assistência neonatal e a organização dessas informações em uma tecnologia educativa direcionada às mães. Echer (2005) oferece o referencial metodológico para a construção do material; Johnston et al. (2021) contribuem para a fundamentação das orientações fisioterapêuticas; Kegler et al. (2024) e Carvalho et al. (2021) ajudam a contextualizar a participação familiar e a continuidade do cuidado; e Santos et al. (2023) aproxima a discussão da produção de materiais educativos para famílias de recém-nascidos prematuros. Dessa forma, o produto apresenta potencial para complementar as orientações fornecidas pela equipe de saúde, embora sua clareza, aplicabilidade e contribuição efetiva para o cuidado materno ainda precisem ser avaliadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo resultou na elaboração do manual Cuidando do Meu Bebê Prematuro, destinado a oferecer orientações fisioterapêuticas às mães de recém-nascidos prematuros internados na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru (UCINCa). O material foi desenvolvido com base em evidências científicas e nos princípios metodológicos propostos por Echer

(2005), buscando reunir informações relevantes e apresentá-las de maneira organizada, objetiva e acessível ao público-alvo.

A construção desse material destaca a importância da educação em saúde como estratégia complementar à assistência oferecida pela equipe multiprofissional, especialmente no contexto da hospitalização do recém-nascido prematuro. Ao disponibilizar informações direcionadas às necessidades maternas, o manual apresenta potencial para contribuir com a participação das mães nos cuidados ao bebê, ampliar o acesso ao conhecimento sobre a prematuridade e auxiliar na preparação para a continuidade dos cuidados após a alta hospitalar. Dessa forma, a fisioterapia neonatal assume um papel relevante na orientação às famílias, considerando as necessidades individuais do recém-nascido e a importância de práticas de cuidado adequadas ao seu desenvolvimento.

Diante disso, recomenda-se que estudos futuros realizem a validação do manual com profissionais de saúde e mães de recém-nascidos prematuros, possibilitando identificar necessidades de ajustes e aprimorar o produto desenvolvido. Também se considera importante avaliar sua utilização no contexto da UCINCa e sua contribuição como recurso complementar às orientações fornecidas pela equipe multiprofissional.

DECLARAÇÃO

A ferramenta de Inteligência Artificial ChatGPT (OpenAI) foi utilizada para auxiliar na revisão linguística e na formatação do documento, sob supervisão e responsabilidade intelectual dos autores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Isadora Aparecida Damasceno; MOURA, Maiele Sobrinho; LEAL, Seânia Santos. Construção De Manual Educativo Sobre Amamentação E Cuidados Com O Recém-Nascido Pré-Termo Para Mães: Uma Tecnologia Educativa Baseada Em Evidências. **Revista Tópicos,** v. 4, n. 33, p. 1-25, 2026.

ANDRADE, Ana Clara Gomes et al. Recursos para o letramento em saúde de cuidadores de crianças nascidas prematuras: revisão de escopo. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v. 77, p. e20230062, 2024.

BEAUCHAMP, Ulrikke Lyng et al. Bowel habits in preterm infants: Observations from the first 2 weeks of life. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition,** v. 81, n. 5, p. 1151-1159, 2025.

BOGDAN, Raluca Daniela; BOHILTEA, Roxana Elena; TOMA, Adrian Ioan. Respiratory follow up of the premature neonates—rationale and practical issues. Journal of clinical medicine, v. 11, n. 6, p. 1746, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido:** guia para os profissionais de saúde. Volume 4: Cuidados com o recém-nascido pré-termo. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v4.pdf. Acesso em: 08 out. 2026.

CAI, Qian et al. Parental perceptions and experiences of kangaroo care for preterm infants in neonatal intensive care units in China: a qualitative study. **BMC Pregnancy and Childbirth,** v. 24, n. 1, p. 499, 2024.

CARNEIRO, Mayara MC et al. Nest positioning on motor development, sleep patterns, weight gain in preterm infants: systematic review. **Pediatric Research,** v. 96, n. 1, p. 57-63, 2024.

CARVALHO, Nalma Alexandra Rocha de et al. A transição do cuidado do recém-nascido prematuro: da maternidade para o domicílio. **Acta Paulista de Enfermagem,** v. 34, eAPE02503, 2021. DOI: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR02503

CURAN, Gabriela Ramos Ferreira et al. A mobile app to promote breastfeeding self-efficacy in preterm infants' mothers: development and validation. **Clinical Nursing Research,** v. 33, n. 1, p. 95-103, 2024.

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem,** São Paulo, v.13, n. 5, p. 754-757, set./out. 2005. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022.

ENUMO, Sônia Regina Fiorim et al. Enfrentando o estresse em tempos de pandemia: proposição de uma cartilha. **Estudos de Psicologia** (Campinas), v. 37, p. e200065, 2020.

FUENTEFRIA, Rubia do N.; SILVEIRA, Rita C.; PROCIANOY, Renato S. Motor development of preterm infants assessed by the Alberta Infant Motor Scale: systematic review article. **Jornal de pediatria,** v. 93, n. 4, p. 328-342, 2017.

HASTUTI, Dwi; ANGGOROWATI; ZUBAIDAH, Zubaidah. Developmental care for preterm infants: a scoping review of interventions, outcomes, and implementation contexts. **Frontiers in Pediatrics,** v. 14, p. 1730571, 2026.

HENDY, Abdelaziz et al. Outcome of abdominal massage before gavage feeding on tolerated feeding for low birth weight infants. **Nursing Open,** v. 9, n. 2, p. 1060–1065, 2022. DOI: https://doi.org/10.1002/nop2.1144

JAEGER, Carol B. Baby and Family-Centered Care in the Neonatal Intensive Care Unit: Changing Perspective. **Critical care nursing clinics of North America,** v. 36, n. 2, p. 185-192, 2024.

JAŃCZEWSKA, Iwona et al. Prematurity and low birth weight and their impact on childhood growth patterns and the risk of long-term cardiovascular sequelae. Children, v. 10, n. 10, p. 1599, 2023.

JANTSCH, Leonardo Bigolin et al. Factores obstétricos asociados con el nacimiento de bebés prematuros moderados y tardíos. **Enfermería Global,** v. 20, n. 61, p. 23-58, 2021.

JOHNSTON, Cíntia et al. Primeira recomendação brasileira de fisioterapia para estimulação sensório-motora de recém-nascidos e lactentes em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva,** v. 33, n. 1, p. 12-30, 2021.

KEGLER, Jaquiele Jaciara et al. Estratégias para promoção do cuidado centrado na família em unidade de terapia intensiva neonatal. **Texto & Contexto-Enfermagem,** v. 33, p. e20230404, 2024.

LACALLE, Laura et al. Intelligence Quotient (IQ) in school-aged preterm infants: A systematic review. Frontiers in psychology, v. 14, p. 1216825, 2023.

MARTIN-CABALLERO, M. B. et al. Modifications in family centered developmental care and in neonatal intensive care during the

COVID-19 pandemic in a hospital in Spain: a qualitative study. **Enfermería Intensiva** (English ed.), v. 35, n. 2, p. 97-106, 2024.

MENGHINI, Karin Gracey. Designing and evaluating parent educational materials. **Advances in Neonatal Care,** Philadelphia, v. 5, n. 5, p. 273-283, 2005. DOI: https://doi.org/10.1016/j.adnc.2005.07.003.

MIYAGISHIMA, Saori et al. Family-centered care for preterm infants: parent and physical therapist perceptions. **Pediatrics International,** v. 59, n. 6, p. 698-703, 2017.

OCHOA MARÍN, Sandra Catalina et al. Apoio ao aleitamento materno em uma Unidade de Terapia Neonatal. **Revista Cuidarte,** v. 14, n. 3, 2023.

PERISSÉ, Bárbara Taís et al. Dificuldades maternas relatadas acerca da amamentação de recém nascidos prematuros: revisão integrativa. **Nursing Edição Brasileira,** v. 22, n. 257, p. 3239-3948, 2019.

PHILLIPS, Raylene et al. Neuroprotective Infant and Family-Centered Developmental Care for the Tiniest Babies: Perspectives from Key Members of the Neonatal Intensive Care Unit Small Baby Team. **Critical Care Nursing Clinics of North America,** v. 36, n. 2, p. 167-184, 2024.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.** 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

POTTOREFF, Alexandra et al. Physiology of gastroesophageal reflux in the neonate. In: **Seminars in Perinatology,** v. 50, n. 2, p. 152130,

2026.

PRESCOTT, Marcus Glenton et al. Infant positioning for promoting development and preventing morbidity in preterm infants. **The Cochrane database of systematic reviews,** v. 2024, n. 12, p. CD016029, 2024.

SAMSUDIN, Sharmiza et al. Maternal Kangaroo care education program in the neonatal intensive care unit improved mothers' perceptions, knowledge, perceived barriers and stress relates to premature infant. **Nursing Open,** v. 10, n. 1, p. 349-357, 2023.

SANDES, Jane Lane et al. Atuação do Fisioterapeuta e a resposta do recém-nascido ao método canguru: estudo documental. **Revista Saúde-UNG-Ser-ISSN 1982-3282,** v. 12, n. 3/4, p. 14-22, 2018.

SANTOS, Alexandy Michel Dantas et al. Validação de Tecnologias Educacionais na Área da Saúde: uma Revisão de Escopo: Una Revisión de Alcance. **EaD em Foco,** v. 14, n. 1, p. e2091-e2091, 2024.

SANTOS, Ariana Prazeres; SAPUCAIA, Catharina Oliveira. A influência do Método Canguru no tempo de internação do recém-nascido prematuro em unidades hospitalares: uma revisão integrativa. **Revista Pesquisa em Fisioterapia,** v. 11, n. 1, p. 252-272, 2021.

SANTOS, Isabela Lorencini et al. Produção e validação de material educativo: instrumento educativo para o cuidado domiciliar ao recém-nascido prematuro. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v. 76, p. e20210648, 2023.

SCALA, Melissa et al. Impact of the COVID-19 pandemic on developmental care practices for infants born preterm. **Early human**

development, v. 163, p. 105483, 2021.

SILVA, Alana Santos Ribeiro; FERREIRA, Suiane Costa. Construção e validação de tecnologia em saúde educacional para primeiros socorros. **HU Revista,** v. 47, p. 1-8, 2021.

SOUSA, Derijulie Siqueira et al. Morbidity in extreme low birth weight newborns hospitalized in a high risk public maternity. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil,** v. 17, n. 1, p. 139-147, 2017.

ZYCH, Barbara et al. Perception of stress and styles of coping with it in parents giving kangaroo mother care to their children during hospitalization in NICU. **International journal of environmental research and public health,** v. 18, n. 23, p. 12694, 2021.

---

[1] Discente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Teresina-PI. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Discente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Teresina-PI. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[3] Docente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), Teresina-PI. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail