REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

COXINS DE PROTEÇÃO NO TRANSPORTE DE PACIENTES COM OSTEOGÊNESE IMPERFEITA: Relato de experiência em ortopedia pediátrica

PROTECTIVE CUSHIONS FOR TRANSPORTING PATIENTS WITH OSTEOGENESIS IMPERFECTA: An Experience Report in Pediatric Orthopedics

COJINES DE PROTECCIÓN PARA EL TRANSPORTE DE PACIENTES CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA: Relato de experiencia en ortopedia pediátrica

Viviane Soares Bonifácio
Enfermeira, pós-graduada em Enfermagem Neonatologia e Pediatria.
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia. Brasil
Acadêmica de Terapia Ocupacional. Instituto Federal do Rio de Janeiro. Brasil.
E-mail: vfreire@into.saude.gov.br

Angela Maria Bittencourt Fernandes da Silva
Doutor. Instituto Federal do Rio de Janeiro. Brasil
angela.silva@ifrj.edu.br

Resumo

A osteogênese imperfeita tipo III (OI) exige cuidados extremos na manipulação devido à fragilidade óssea severa. No transporte hospitalar, o equilíbrio corporal é requisito essencial de segurança para evitar fraturas iatrogênicas decorrentes de vibrações ou desacelerações do veículo. Atualmente, a ausência de protocolos padronizados de posicionamento para deslocamentos pós-cirúrgicos de crianças com OI representa risco assistencial elevado. **Objetivo:** Relatar a experiência do profissional na utilização de coxins de proteção para garantir a estabilização destes pacientes, visando subsidiar a futura implementação de protocolo institucional de transporte seguro e acomodação nas rotinas diárias. **Método**: Estudo descritivo, do tipo relato de autoexperiência, pela abordagem etnográfica, realizado no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO). A intervenção baseou-se no uso estratégico de coxins de posicionamento para suporte anatômico e absorção de impactos durante o trajeto hospital-residência em ambulância. **Resultados:** A implementação dos dispositivos de suporte promoveu suporte corporal seguro dos membros e do tronco. Observou-se redução nos relatos de dor e manutenção da integridade física do paciente durante todo o trajeto. A iniciativa aumentou a percepção de segurança da família e evidenciou a eficácia da padronização deste cuidado. **Conclusões:** A utilização de coxins de posicionamento se constitui em estratégia de grande relevância para a promoção do conforto e da segurança do paciente durante deslocamentos, evidenciando a importância da atuação do terapeuta ocupacional neste processo. A experiência reforça a necessidade urgente de formalização de protocolos institucionais específicos para o transporte de pessoas com osteogênese imperfeita (OI). Este estudo fortalece o pilar da Técnica, ao qualificar o manejo de pacientes com fragilidade óssea; da Ética, ao assegurar a prevenção de riscos e o alívio do sofrimento; e da Política, ao fomentar a criação de normas internas que garantam a segurança do paciente e valorizem a gestão do cuidado especializado.

Palavras-chave: Osteogênese Imperfeita; Segurança do Paciente; Tecnologia assistiva, Enfermagem, Terapia Ocupacional

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

Abstract

Osteogenesis imperfect type III (OI) requires extreme care during handling due to severe bone fragility. In hospital transportation, body balance is an essential safety requirement to prevent iatrogenic fractures resulting from vehicle vibrations or deceleration. Currently, the absence of standardized positioning protocols for the postoperative transportation of children with OI represents a significant risk to patient safety. **Objective**: To report a healthcare professional's experience in using protective positioning cushions to ensure patient stabilization, aiming to support the future implementation of an institutional protocol for safe transportation and positioning during daily care routines. **Method:** A descriptive study, designed as a self-experience report using an ethnographic approach, conducted at the National Institute of Traumatology and Orthopedics (INTO). The intervention was based on the strategic use of positioning cushions to provide anatomical support and impact absorption during ambulance transportation from the hospital to the patient's residence. **Results:** The implementation of the support devices provided secure body support for the patient's limbs and trunk. A reduction in reported pain and preservation of the patient's physical integrity throughout the journey were observed. The initiative increased the family's perception of safety and highlighted the importance of standardizing this type of care. **Conclusions:** The use of positioning cushions represents a highly relevant strategy for promoting patient comfort and safety during transportation, highlighting the importance of occupational therapists' involvement in this process. The experience reinforces the urgent need to establish specific institutional protocols for transporting individuals with Osteogenesis imperfect (OI). This study strengthens the pillars of Technique, by improving the management of patients with bone fragility; Ethics, by ensuring risk prevention and relief of suffering; and Policy, by encouraging the development of institutional guidelines that guarantee patient safety and recognize the importance of specialized care management.

Keywords: Osteogenesis Imperfect; Patient Safety; Assistive Technology; Nursing; Occupational Therapy

Resumen

La osteogénesis imperfecta tipo III (OI) requiere cuidados extremos durante la manipulación debido a la grave fragilidad ósea. En el transporte hospitalario, el equilibrio corporal constituye un requisito esencial de seguridad para prevenir fracturas iatrogénicas derivadas de las vibraciones o desaceleraciones del vehículo. Actualmente, la ausencia de protocolos estandarizados de posicionamiento para los traslados posquirúrgicos de niños con OI representa un riesgo asistencial considerable. **Objetivo:** Relatar la experiencia de un profesional de la salud en la utilización de cojines de protección para garantizar la estabilización de estos pacientes, con el propósito de contribuir a la futura implementación de un protocolo institucional de transporte seguro y acomodación durante las rutinas diarias. **Método**: Estudio descriptivo, del tipo relato de autoexperiência, con enfoque etnográfico, realizado en el Instituto Nacional de Traumatología y Ortopedia (INTO). La intervención se basó en el uso estratégico de cojines de posicionamiento para proporcionar soporte anatómico y absorción de impactos durante el trayecto en ambulancia desde el hospital hasta el domicilio del paciente. **Resultados:** La implementación de los dispositivos de soporte proporcionó un apoyo corporal seguro para las extremidades y el tronco del paciente. Se observó una reducción de los relatos de dolor y el mantenimiento de la integridad física del paciente durante todo el trayecto. La iniciativa aumentó la percepción de seguridad de la familia y puso de manifiesto la importancia de estandarizar este tipo de cuidados. **Conclusiones:** La utilización de cojines de posicionamiento constituye una estrategia de gran relevancia para promover el confort y la seguridad del paciente durante los traslados, destacando la importancia de la intervención del terapeuta ocupacional en este proceso. La experiencia refuerza la necesidad urgente de formalizar protocolos institucionales específicos para el transporte de personas con Osteogenesis imperfecta (OI). Este estudio fortalece el pilar de la Técnica, al mejorar el manejo de pacientes con fragilidad ósea; de la Ética, al garantizar la prevención de riesgos y el alivio del sufrimiento; y de la Política, al fomentar la creación de normas institucionales que garanticen la seguridad del paciente y valoricen la gestión de los cuidados especializados.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

Palabras clave: Osteogénesis imperfecta; Seguridad del paciente; Tecnología asistiva; Enfermería; Terapia ocupacional.

1. Introdução

Popularmente conhecida como "ossos de vidro", a osteogênese imperfeita (OI) é uma doença genética rara caracterizada principalmente pela fragilidade óssea, que aumenta o risco de lesões ósseas mesmo após traumas leves, devido ao enfraquecimento do colágeno tipo I, deixando os ossos mais fracos (Fraidenberg; Marcondes, 1-8). Presente desde o nascimento, embora nem sempre seja reconhecida imediatamente, pode afetar outros tecidos do corpo, como dentes, ligamentos e estruturas relacionadas à audição e à respiração. A estimativa é que um a cada 20.000 nascidos vivos tenha esta condição (Coelho et al., 1-2), sendo as mais comuns as do fêmur e da coluna vertebral (Rauch et al., 1-10).

O grau de comprometimento varia conforme o grau de comprometimento, a ocorrência de fraturas, a idade e as condições funcionais de cada pessoa. Ela foi subdividida em quatro tipos principais, embora atualmente sejam reconhecidas diversas formas genéticas. Tipo I, geralmente leve; recorrentes, pouca deformidade óssea e possível coloração azulada da esclera. Tipo II, forma muito grave, frequentemente fatal antes do nascimento ou nos primeiros meses de vida. Tipo III, forma grave com frequentes deformidades progressivas e comprometimento da mobilidade, e o Tipo IV, gravidade variável, com rachaduras, alterações ósseas e possíveis dificuldades motoras (Rodriguez Celin; Steiner; Basel,1-56).

Considerando a fragilidade óssea característica da osteogênese imperfeita tipo III, as atividades de mobilização e transporte requerem cuidados específicos, sobretudo para evitar movimentos bruscos, impactos e torções que possam aumentar o risco de lesões, porque esta condição exige atenção, uma vez que movimentos bruscos, torções, impactos e manipulações inadequadas podem representar riscos adicionais à integridade óssea (Seefried et al., 101958; Arundel; Bishop, 812-827).

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

Segundo Fraidenberg e Marcondes (1-8) e Castro et al. (5-8), descreveram dois casos de OI grau III, o primeiro se refere a uma criança que fraturou o fêmur após tropeçar em um colega na escola e outro sofreu quase 30 lesões ósseas até o terceiro mês de vida, com escoliose grave, deformidade torácica e problemas respiratórios, demonstrando a importância de cuidados individualizados e da prevenção de lesões nas atividades diárias e nos procedimentos hospitalares.

O diagnóstico considera o histórico clínico e familiar, o exame físico, a imagem e testes genéticos. O acompanhamento pode envolver genética médica, ortopedia, pediatria, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, odontologia e outras especialidades. Não existe cura definitiva, mas o tratamento pode ajudar a reduzir complicações, controlar a dores e ampliar a autonomia.

Para tratar esta criança, deve-se ter em mente a prevenção das lesões, seu histórico familiar e a evolução da doença, para identificar sinais e histórico de comprometimento da integridade óssea podendo repercutir no desempenho das atividades de vida diária (AVDs), como alimentar-se, realizar a higiene pessoal, utilizar o banheiro, realizar a transferência da cama para a cadeira ou a locomoção nas ambulâncias, as quais naturalmente fazem movimentos bruscos (Mueller et al, 1-14).

As atividades aparentemente simples, como trocar de roupa, entrar no banho, sentar-se, levantar-se ou carregar materiais escolares, podem exigir adaptações para reduzir o risco de lesões e favorecer a participação ativa da criança. A movimentação inadequada também pode aumentar as algias e agravar deformidades (EBSERH, 3-11; Fraidenberg; Marcondes, 1-8). A dor, o medo de sofrer novas rupturas e a necessidade de cuidados após procedimentos ortopédicos interferem em sua autonomia e participação em brincadeiras, atividades escolares e momentos de convivência. Entretanto, a fragilidade óssea não significa incapacidade para realizar estas tarefas; é necessário avaliar individualmente as habilidades, as necessidades de apoio e as possibilidades da sua interação social.

A partir da seguinte questão norteadora: “Como desenvolver e avaliar a adequação do uso de coxim para favorecer o posicionamento corporal, o conforto e

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

a segurança de crianças atendidas no ambulatório no Centro Ortopédico da Criança e do Adolescente – CAE INFANTIL/INTO com osteogênese imperfeita durante as atividades de vida diária e os deslocamentos pós-cirúrgicos? ”

Teve-se como objetivo: relatar a experiência da enfermagem/terapeuta ocupacional na utilização de coxins de proteção para garantir o suporte corporal de crianças com OI. E específicos: analisar a contribuição da equipe multiprofissional na adaptação de recursos para promover a segurança no decorrer dos deslocamentos hospitalares; descrever a utilização dos coxins de proteção para reduzir movimentos indesejados e proporcionar conforto durante o transporte e as transferências.

2. Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como relato de experiência, de abordagem qualitativa, natureza descritiva e reflexiva, desenvolvido a partir da perspectiva autoetnográfica, que consiste em analisar a aplicação de coxins em OI grau III, pós-cirúrgicas, na ortopedia pediátrica do INTO, pelas vivências de uma estudante de graduação em Terapia Ocupacional e enfermeira da instituição, considerando as experiências de aprendizagem, os desafios encontrados e as contribuições deste processo para minha formação acadêmica e profissional. O trabalho está dispensado de submissão ao Sistema CEP/CONEP, em conformidade com o Art. 1º, inciso VIII, da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

A escolha pela abordagem qualitativa decorreu da natureza do objeto de estudo, uma vez que se pretende compreender os significados atribuídos às experiências vivenciadas, valorizando percepções, sentimentos, dificuldades e aprendizagens construídas ao longo do estágio. Desta forma, o trabalho não busca quantificar resultados ou estabelecer relações de causa e efeito, mas desenvolver reflexão crítica sobre situações que contribuíram para a aproximação entre os conhecimentos adquiridos durante a graduação e as exigências encontradas na prática profissional.

O relato de experiência constitui uma modalidade de produção acadêmica

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

que possibilita sistematizar conhecimentos construídos a partir de vivências práticas, articulando a descrição das situações experimentadas com a reflexão fundamentada em referenciais teóricos. Nesse sentido, a experiência não é compreendida apenas como sequência de acontecimentos, mas como processo que envolve observação, interpretação, aprendizagem e transformação da maneira de compreender determinada realidade.

No presente trabalho, a abordagem autoetnográfica utiliza a experiência pessoal da pesquisadora enfermeira, a qual faz parte da equipe do CAE INFANTIL/INTO há mais de 10 anos e atualmente é também acadêmica de TO e se configurou como fonte de conhecimento e como ponto de partida para compreender fenômenos sociais mais amplos.

A experiência foi significativa para a compreensão de que o cuidado à criança com OI exigiu mais do que atenção à prevenção de lesões durante o manuseio, mas a vivência no contexto da ortopedia pediátrica, associada à formação acadêmica em Terapia Ocupacional, ampliando o olhar sobre as necessidades de posicionamento, conforto e participação nas atividades cotidianas.

A perspectiva da Enfermagem contribuiu para reconhecer os cuidados necessários à segurança da criança durante os procedimentos clínicos e cirúrgicos para os deslocamentos e seu período pós-cirúrgico na enfermaria do INTO. Já a aproximação com a Terapia Ocupacional favoreceu a reflexão sobre a relação entre posicionamento corporal, funcionalidade e desempenho ocupacional.

Nesse percurso, o coxim passou a ser compreendido não apenas como um recurso de acomodação e proteção, mas como possibilidade de suporte à realização de atividades cotidianas. A experiência foi discutida pela equipe de enfermagem que considerou as percepções de todos os envolvidos, especialmente quanto à continuidade dos cuidados no domicílio.

A reflexão sobre esta vivência permitiu reconhecer que a elaboração e a utilização de recursos assistivos precisam partir das necessidades concretas da criança, respeitando suas condições clínicas, suas possibilidades funcionais e as particularidades de cada ambiente de cuidado e da equipe para perceber a necessidade de gerar um coxim o qual foi feito com o material existente no setor

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

com auxílio de todos.

Por isso, a pesquisa autoetnográfica foi respeitada em suas três dimensões: Autobiográfica: apresenta experiências, percepções, sentimentos e acontecimentos vivenciados pelo pesquisador; Etnográfica: relaciona essas experiências ao contexto social, cultural, profissional ou institucional no qual estão inseridas; e Analítica: interpreta criticamente as experiências, estabelecendo relações com conceitos teóricos e produções científicas (Ellis; Adams; Bochner, 273-286). Dessa forma, não se trata apenas de contar sua história pessoal, mas de transformar a experiência vivida em objeto de reflexão e investigação científica, sendo utilizada como orientação para a escrita reflexiva, sem a pretensão de desenvolver investigação aprofundada sobre a instituição ou seus clientes. O foco foi direcionado às experiências da estudante, às percepções construídas durante o estágio e aos significados atribuídos às situações vivenciadas.

A perspectiva autoetnográfica, por sua vez, permite reconhecer a própria estudante como sujeito da experiência e responsável pela interpretação de sua trajetória formativa. Esta abordagem considera que as vivências individuais são construídas em contextos sociais, culturais e institucionais, possibilitando relacionar acontecimentos pessoais com questões mais amplas da formação e do exercício profissional.

A descrição da vivência foi construída a partir de anotações pessoais, observações contemporâneas, distinguindo as informações provenientes da prática profissional das reflexões elaboradas pela autora durante sua formação acadêmica. Foi considerado que o relato apresentou informações clínicas individualizadas de uma criança; foram considerados os princípios de respeito à privacidade, à confidencialidade e à proteção da identidade dos envolvidos.

Para a divulgação científica, foram preservados os dados que permitiriam a identificação direta ou indireta da criança e de seus familiares, incluindo informações clínicas, institucionais e imagens. O enquadramento ético da experiência considerou a Resolução CNS nº 510/2016, especialmente o artigo 1º, parágrafo único, inciso VII, que prevê situações de aprofundamento teórico sobre acontecimentos que emergem espontaneamente da prática profissional, desde que

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

não sejam revelados dados identificáveis dos sujeitos.

Inicialmente, foi realizada a caracterização funcional da criança, considerando idade, diagnóstico, histórico de fraturas, condições de mobilidade, tolerância ao posicionamento, integridade da pele, dificuldades encontradas nas atividades de vida diária e as necessidades de suporte corporal relatadas por seus familiares, respeitando suas preferências e rotinas.

Na segunda etapa, foram definidos os requisitos do coxim, incluindo dimensões, formato, densidade e características do material, facilidade de higienização e possibilidades de ajuste. O planejamento foi orientado pelas necessidades identificadas na avaliação e pelas recomendações de posicionamento seguro para pessoas com OI. Mueller et al. (1-14) destacam a importância do manuseio cuidadoso e da utilização de suportes apropriados para favorecer a funcionalidade e reduzir riscos relacionados à fragilidade óssea.

Na terceira etapa, foram confeccionados dois protótipos e realizada a avaliação pela equipe, considerando estabilidade, distribuição do apoio, ausência de pressão localizada excessiva e facilidade de utilização. Após a liberação para uso, a adequação do recurso pode ser observada em situação funcional previamente definida, com supervisão profissional e sem provocar movimentos ou esforços desnecessários.

A avaliação considerou aspectos como conforto percebido, tolerância ao posicionamento, facilidade de uso, adequação do suporte corporal e percepção do participante e/ou familiar sobre o recurso. Os dados foram registrados por meio de observação estruturada e descrição narrativa, sendo analisados de forma descritiva e interpretativa, relacionando as necessidades iniciais aos aspectos identificados durante a avaliação do protótipo.

Este estudo foi desenvolvido no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO) sobre o transporte seguro de criança pós-operada com osteogênese imperfeita entre o hospital e a residência, visando evitar pressões excessivas, movimentos bruscos em pontos de pressão e o desalinhamento corporal. A disposição dos coxins foi planejada para proporcionar sustentação ao corpo sem exercer força excessiva sobre os ossos, e os apoios adequados e a

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

movimentação cuidadosa ajudaram a reduzir os riscos de trajeto.

A comunicação entre os profissionais ajudou a realizar os procedimentos com segurança, resistência e conforto, na busca de observar quaisquer sinais de desconforto e ajustar o posicionamento no decorrer do trajeto. Após aprovar o recurso, a família passou a usar o coxim no transporte da criança em carro próprio, principalmente nos momentos em que a criança permanecia sentada ou deitada.

3. Resultado e Discussão

Durante aproximadamente 15 dias, acompanhou-se a experiência de uma criança de 9 anos, com osteogênese imperfeita (OI) tipo III, submetida à implantação de haste intramedular na tíbia, no setor de Ortopedia Pediátrica do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO). Nesse período, foram observados os cuidados relacionados ao posicionamento corporal, à mobilização e ao conforto da criança, com o propósito de identificar as demandas de apoio durante a assistência hospitalar e analisar as possibilidades de utilização de coxins como recurso de proteção, acomodação corporal e promoção de maior conforto, considerando a fragilidade óssea característica da condição pós-cirúrgica.

A família reside em Nova Friburgo, município situado a aproximadamente 135 km do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO), percurso que demanda cerca de três horas de deslocamento. O trajeto inclui a descida da serra em direção a Cachoeiras de Macacu, caracterizada por curvas sinuosas e acentuadas, trechos íngremes e condições que exigem atenção constante do condutor, especialmente em períodos de chuva ou neblina. Durante um dos deslocamentos da residência ao hospital, realizado em ambulância, a criança apresentou uma fratura no fêmur.

A ocorrência foi associada, no relato da experiência, às sucessivas acelerações e desacelerações do veículo, bem como às irregularidades das vias percorridas. Mesmo com a utilização de ambulância adaptada, as variações de velocidade, as vibrações e os impactos decorrentes das condições da estrada foram fatores de risco adicionais considerados pela equipe como causa da fratura do fêmur.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

A experiência profissional da enfermeira contribuiu para reconhecer a importância dos cuidados durante o manuseio, das mudanças de posicionamento e dos deslocamentos da criança. Entretanto, a formação acadêmica em Terapia Ocupacional ampliou esta percepção, levando à reflexão de que a proteção corporal não deveria se constituir como finalidade isolada, mas estar relacionada às possibilidades de conforto, funcionalidade e participação nas atividades cotidianas.

Nesse contexto, a utilização dos coxins permitiu compreender a importância de desenvolver recursos que considerassem as particularidades anatômicas e funcionais da criança. A necessidade de oferecer apoio ao tronco, ao quadril e aos membros inferiores me levou à reflexão sobre a adequação do posicionamento às condições individuais, sem impor correções posturais ou movimentos que pudessem representar riscos. Esta compreensão aproximou a experiência dos princípios da tecnologia assistiva, especialmente no que se refere à adaptação dos recursos às necessidades da pessoa e aos diferentes ambientes de cuidado.

Outro aspecto significativo foi a possibilidade de compreender que o recurso não precisava se restringir ao transporte entre o hospital e a residência. A informação sobre sua utilização posterior no ambiente domiciliar ampliou a reflexão acerca da continuidade do cuidado e da participação da família na identificação de necessidades e na adaptação das estratégias de posicionamento, evidenciando que os recursos assistivos precisam considerar não apenas o contexto institucional, mas também as condições concretas da vida cotidiana.

Na perspectiva autoetnográfica, o experimento contribuiu para ressignificar a compreensão do cuidado à criança com OI. O olhar inicialmente direcionado à prevenção de danos físicos passou a incorporar questões relacionadas ao conforto, à autonomia possível, ao brincar e à participação ocupacional. Esta aproximação entre a Enfermagem e a Terapia Ocupacional reconheceu que cuidar de uma criança com fragilidade óssea não significa apenas protegê-la de possíveis lesões, mas também criar condições para que ela vivencie suas ocupações com segurança.

Crianças com formas graves de OI podem apresentar maior dependência nas atividades de autocuidado, principalmente quando existem deformidades nos

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

membros superiores, fraqueza muscular e limitações articulares. A avaliação deve considerar as capacidades individuais, evitando pressupor que todas as crianças com OI tipo III apresentam as mesmas limitações (Mueller et al., 1-14), repercutindo na realização das atividades de vida diária (AVDs – Quadro 1), exigindo adaptações nos cuidados e nos recursos utilizados pela criança e por seus familiares (Mueller et al., 1-14).

Quadro 1 - Repercussões nas atividades de vida diária

Atividade	**Possíveis dificuldades funcionais**
Alimentação	Dificuldade para manter o posicionamento sentado e alcançar utensílios.
Higiene pessoal	Necessidade de auxílio para banho, higiene oral e cuidados corporais.
Vestuário	Dificuldade para movimentar os membros e vestir roupas sem provocar desconforto.
Mobilidade no leito	Dificuldade para mudar de posição e manter alinhamento corporal.
Transferências	Necessidade de auxílio para passar da cama para cadeira de rodas ou cadeira de banho.
Uso do banheiro	Necessidade de adaptações para posicionamento, transferência e higiene.
Sono e descanso	Necessidade de posicionamento confortável e mudanças posturais cuidadosas.
Brincar	Limitações para explorar o ambiente, manipular brinquedos e participar de brincadeiras no chão.

Fonte: Mueller et al., 2018

Durante a avaliação desta criança, foram observadas alterações relacionadas à percepção e ao desempenho motor, especialmente no que se refere à percepção corporal, ao controle postural e à propriocepção. A redução da percepção de estímulos táteis e dolorosos, quando identificada individualmente, mereceu atenção, pois dificultou a identificação de desconfortos decorrentes de posicionamentos prolongados ou de pressão sobre determinadas regiões corporais. Embora a diminuição da sensibilidade não seja uma das características habituais na OI, estudos apontam possíveis alterações proprioceptivas, redução da força muscular, hipermobilidade articular e dificuldades no equilíbrio postural, as quais podem interferir na mobilidade, nas transferências e na funcionalidade, reforçando a importância da avaliação individualizada pela terapeuta ocupacional e pelos

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

demais profissionais envolvidos no acompanhamento da criança (Mueller et al., 1-14).

A movimentação inadequada e a falta de apoio corporal ampliam a sensação e aumentam o risco de lesões, desconforto e fraturas, exigindo melhor posicionamento, uso de recursos de suporte corporal, como coxins visando contribuir para melhorar o conforto, favorecer o alinhamento postural e proporcionar maior segurança durante as realizações das atividades de vida diária individualizadas e utilizadas conforme as necessidades funcionais, após as orientações da equipe de saúde (Mueller et al., 2-14).

Figura 1 _ Estrutura interna do coxim



Fonte: Mueller et al. (1-14)

Mueller et al. (1-14), orientam que o coxim (Figura 1), deve se constituir como dispositivo de tecnologia assistiva individualizado, confeccionado com material macio, acolchoado, estável e adaptável às características anatômicas da criança com OI e sua estrutura deve proporcionar: Suporte anatômico: acomodação do tronco, quadril e membros inferiores, respeitando as deformidades e limitações existentes; Distribuição do apoio corporal: evitar concentrações de pressão em

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

regiões ósseas vulneráveis; Equilíbrio postural: favorecer o alinhamento corporal sem impor correções ou movimentos forçados; Conforto: permitir períodos de repouso e posicionamento com menor desconforto e Funcionalidade: facilitar o posicionamento para alimentação, higiene, vestuário, transporte e outras atividades cotidianas, mesmo que o protótipo não tenha sido feito como a figura acima ele foi montado conforme as orientações de Mueller et al (1-14) com material disponível no INTO.

A equipe, ao confeccionar o coxim (figura 1), levou em consideração tamanho, idade, interesse e as alterações sensoriais da criança, respeitando a gravidade da condição e suas limitações funcionais, pois os recursos de apoio devem ser selecionados a partir de avaliação individualizada, com o objetivo de favorecer os cuidados pós-cirúrgicos (Mueller et al., 1-14), mas construídos com materiais existentes no INTO.

O apoio do quadril e das pernas ajudou a manter o corpo mais estável, evitando pressões excessivas e movimentos que pudessem causar dor ou lesões maiores. O coxim também passou a ser utilizado fora do transporte, pois a mãe iniciou o uso deste recurso nos deslocamentos entre os serviços de saúde e em casa, adaptando seu uso nos cuidados diários no leito, melhorando a sensação de conforto e reduzindo a dor.

A sua inclusão na rotina da criança e no desenvolvimento das atividades da vida diária mostrou que ele era útil nas AVDs e que, com as orientações dadas por mim (enfermeira e acadêmica de TO) sobre o posicionamento, os cuidados com a mobilidade e a pressão excessiva sobre os membros inferiores e a coluna da criança, a tendência de ruptura óssea se consolidou.

Quadro 2 - Relação entre o coxim e as atividades cotidianas

Atividade	Uso observado ou relatado pela família	Possíveis contribuições do coxim
Leito	A família relatou a utilização do coxim também no ambiente domiciliar, durante os cuidados no leito.	Favorecer a acomodação corporal, o conforto e o apoio de quadril e membros inferiores, contribuindo para reduzir pressões e movimentos indesejados, conforme as necessidades individuais.
Alimentação	Não foram apresentados dados sobre	Poderá auxiliar na manutenção de uma

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

	a utilização do coxim durante as refeições.	postura confortável e funcional durante a alimentação, desde que sua utilização seja indicada após avaliação individual.
Higiene corporal	Não foram relatados usos específicos do coxim durante o banho ou outros cuidados de higiene.	Poderá oferecer apoio corporal durante os cuidados realizados pelo cuidador, considerando as condições de mobilidade, conforto e segurança da criança.
Vestuário	Não foram apresentados registros de utilização do coxim durante a troca de roupas.	Poderá favorecer o apoio e a acomodação corporal durante a troca de vestuário, conforme avaliação das necessidades da criança.
Transporte	A família relatou a utilização do coxim nos deslocamentos para os serviços de saúde.	Favorecer a acomodação e o apoio corporal durante o trajeto, contribuindo para reduzir movimentos indesejados e proporcionar maior conforto.
Brincadeiras	Não foram relatadas experiências específicas de utilização do coxim durante atividades lúdicas.	Poderá possibilitar posicionamentos adaptados que favoreçam a exploração de brinquedos, a interação e a participação nas brincadeiras, respeitando as condições motoras da criança.
Descanso	A utilização domiciliar foi mencionada pela família, mas não foram apresentados registros específicos sobre seu emprego durante períodos de descanso.	Poderá favorecer o conforto e a acomodação postural durante o repouso, desde que observadas as necessidades individuais e a orientação profissional.

Fonte: Marr, Seasman e Bishop (145–155)

Marr, Seasman e Bishop (145–155) ressaltam a importância de adaptações ambientais, posicionamento e recursos auxiliares para favorecer a funcionalidade e a participação da criança com OI (quadro 2). Enquanto Mueller et al. (1-14) recomendam que programas de reabilitação considerem as necessidades individuais de cada uma e de seus familiares, priorizando mobilidade, independência funcional e participação social.

A utilização dos coxins ultrapassou o contexto da locomoção para os serviços de saúde, passando a integrar também alguns cuidados realizados no ambiente domiciliar. Segundo o relato familiar, o recurso foi incorporado à rotina de cuidados no leito, especialmente como apoio para o quadril e os membros inferiores, contribuindo para maior conforto, acomodação corporal e redução de movimentos indesejados, aspectos relevantes diante da sua fragilidade óssea.

Na perspectiva da Terapia Ocupacional, a possibilidade de utilizá-los em diferentes atividades cotidianas ampliou a discussão sobre a participação da criança nas ocupações próprias da infância. Atividades como alimentação, higiene,

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

vestuário, brincadeiras e descanso envolvem demandas posturais e funcionais que podem exigir adaptações individualizadas; elas representam um recurso de tecnologia assistiva para favorecer o apoio corporal e o conforto durante essas atividades.

Entretanto, é necessário destacar que, embora estas aplicações sejam possibilidades pertinentes, não foram todas observadas ou relatadas pela família durante a experiência. Assim, sua indicação deve considerar avaliação individual, características funcionais da criança, necessidades de posicionamento e orientações da equipe responsável. Não se trata, portanto, de afirmar benefícios já comprovados, mas de apontar possibilidades de aplicação que merecem investigação e acompanhamento profissional.

Para Girelli (4-19), “Proteção Ineficaz – Alteração Osteoarticular” se baseia no diagnóstico de enfermagem da classificação NANDA-I[1] que se refere à diminuição da capacidade de uma pessoa de se proteger contra ameaças internas ou externas, como doenças, lesões físicas, alterações ambientais e outros fatores que possam comprometer sua saúde e segurança.

Este diagnóstico pode estar relacionado à dificuldade de reconhecer riscos, à fragilidade física, à resposta imunológica comprometida, à deficiência de mecanismos de defesa ou à exposição a situações que aumentam a vulnerabilidade do indivíduo. Em crianças com OI, mostra-se a importância de se prevenir fraturas no decorrer da assistência, pois o cuidado demanda não só planejamento e trabalho em equipe, mas também acompanhamento individualizado para melhorar sua qualidade de vida (Araújo et al.,3601–3606).

Terapia Ocupacional (TO) contribui para a promoção da independência e da segurança por meio da análise das atividades, da adaptação do ambiente, da orientação aos familiares quanto às atividades de autocuidado, educação, lazer e convivência social, e da indicação de recursos de tecnologia assistiva. A terapeuta ocupacional organiza os dispositivos no banheiro, auxilia na manipulação ao vestir-

[1] Padronização dos diagnósticos de enfermagem, cuja finalidade é estabelecer linguagem comum para que os profissionais de enfermagem identifiquem e descrevam as respostas humanas a condições de saúde, doenças, vulnerabilidades e situações de vida.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

se e deitar-se, adapta a altura dos móveis e gera estratégias de transferência entre superfícies, promove autonomia, participação escolar e inclusão social, evita situações de risco (*American Occupational Therapy Association*, 30).

Diante da alteração sensorial relatada, tornou-se importante não utilizar exclusivamente a manifestação verbal de dor como parâmetro de avaliação, apreciando alterações na expressão facial, inquietação, movimentos de proteção, resistência ao manuseio, choro e mudanças na interação durante os cuidados. Também foi importante observar a tolerância à posição adotada e possíveis manifestações de desconforto durante as mudanças posturais.

Na experiência relatada, a utilização dos coxins foi considerada em relação à acomodação corporal e ao suporte oferecido durante o posicionamento e o transporte. Entretanto, na ausência de registros sistemáticos dos sinais observados, não foi possível estabelecer comparação objetiva da intensidade da dor antes e depois da utilização do recurso.

A TO, junto com a enfermagem, desempenha papel importante no acompanhamento de crianças com OI, ao buscar favorecer a autonomia, independência, participação social e o desempenho nas atividades cotidianas, levando em conta suas necessidades, interesses e possibilidades, pois sua ação se centra na pessoa e não na enfermidade por si só. Para isso, a terapeuta ocupacional avaliou como a condição interfere na sua funcionalidade, cognição e emoção, para gerar orientações à criança, à família e à escola no uso desta tecnologia assistiva.

A utilização de coxins, confeccionados ou adaptados conforme as necessidades individuais, representa uma possibilidade de intervenção da TO. Estes dispositivos podem oferecer apoio ao quadril, às pernas, ao tronco e a outras regiões corporais, favorecendo a distribuição mais adequada do suporte durante o repouso, o posicionamento no leito, as transferências e o transporte. A escolha do recurso deve considerar as características anatômicas da criança, as deformidades existentes, a presença de dor, a tolerância postural e as orientações da equipe responsável pelo acompanhamento clínico.

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), a

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

tecnologia assistiva compreende produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, estratégias e serviços que promovem a funcionalidade, a atividade e a participação, favorecendo a autonomia, a independência e a qualidade de vida (BRASIL, 2015). Nesta perspectiva, o coxim não deve ser compreendido apenas como acessório para acomodação corporal, mas como recurso que pode facilitar o desempenho ocupacional da criança, quando sua utilização está associada a objetivos funcionais definidos (Mueller et al., 2-14).

Além da prevenção de complicações, a TO evita que o cuidado se transforme em restrição excessiva, para que a participação em brincadeiras, atividades escolares e experiências de convivência seja incentivada de maneira segura, pois seu foco da intervenção não se limita às limitações físicas, mas contempla todas as necessidades da criança e de sua família.

Este experimento mostra como a colaboração entre profissionais pode ajudar a encontrar soluções para as necessidades dos pacientes com OI, pois o coxim foi criado não só para manter o alinhamento corporal, como também para limitar movimentos durante o transporte e no pós-operatório, favorecendo o uso nas atividades funcionais, independência e autonomia.

O relato do INTO mostra que a segurança depende dos cuidados antes da saída e durante todo o trajeto da ambulância e seu retorno ao lar. Moraes et al. (10-16) mostraram que o uso correto da prancha rígida acontece em apenas 20% dos pacientes com risco de fraturas; a imobilização dos membros ocorre em somente 37%, dados que demonstram a importância de escolher e utilizar corretamente os recursos de proteção e adaptativos.

Orientar a equipe ao fazer as trocas de decúbito: não tracionar os ossos; pressão excessiva e manipulações bruscas podem ocasionar lesões nos ossos de vidro (Coelho et al., 1-2). Desta forma, o corpo deve receber apoio adequado e as manobras devem ser lentas e coordenadas (EBSERH, 2025), para reduzir riscos durante a mobilização, preservar o conforto e favorecer a segurança do paciente, sem restringir desnecessariamente sua mobilidade e participação nas atividades no contexto sociofamiliar e escolar.

Uma das limitações deste relato refere-se à ausência de documentação

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

técnica sistematizada dos protótipos utilizados, pois não ocorreram registros sobre materiais, revestimentos, dimensões, critérios de dimensionamento e formato. Da mesma forma, a ausência de documentação específica sobre os critérios de avaliação e liberação pela equipe não impossibilitou estabelecer parâmetros objetivos de segurança ou efetividade. Recomenda-se que experiências futuras incorporem fichas técnicas dos dispositivos, registros fotográficos, descrição dos materiais e protocolos de avaliação e acompanhamento, permitindo maior precisão na caracterização dos recursos e na análise de sua aplicabilidade clínica.

4. Considerações Finais

A experiência mostrou a importância de adaptar os cuidados às crianças com osteogênese imperfeita. O coxim desenvolvido teve como objetivo melhorar o alinhamento corporal, limitar movimentos indesejados e aumentar o conforto durante o transporte. A enfermagem e a terapia ocupacional contribuíram para identificar os riscos e criar medidas de proteção individualizadas.

A aprovação da mãe e o uso do recurso nos deslocamentos e nos cuidados diários indicaram sua utilidade. Mas ainda são necessários estudos para avaliar sua segurança e eficácia na prevenção de fraturas. A assistência a estas crianças deve contar com planejamento, profissionais capacitados, orientação familiar e integração entre as equipes para reduzir riscos e tornar os cuidados mais seguros.

O planejamento do transporte deverá considerar as condições clínicas e as necessidades de cada criança. O uso de coxins de proteção poderá ajudar a firmar o quadril e os membros inferiores, pois, além de limitar os movimentos indesejados e aumentar o conforto, ele traz maior equilíbrio e tranquilidade familiar.

Referências

American Occupational Therapy Association. “Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process—Fourth Edition.” American Journal of Occupational Therapy, vol. 74, suppl. 2, 2020, article 7412410010.

Araújo, J. R. C. L., et al. “Osteogênese imperfeita: avanços no entendimento e manejo da doença de Löfgren.” Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, vol. 10, no. 8, 2024, pp. 3601–3606.

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

Arundel, Paul, and Nick Bishop. "Medical Management for Fracture Prevention in Children with Osteogenesis Imperfecta: Medical management for fracture prevention in children with osteogenesis..." Calcified Tissue International 115.6 (2024): 812-827.

Castro, L. V. C., et al. “Desafios na assistência odontológica de criança com osteogênese imperfeita tipo III: relato de caso.” 2022.

Coelho, F. S., et al. “Cuidados de enfermagem na osteogênese imperfeita: estudo de caso clínico. Anais do 19º Congresso de Iniciação Científica, Universidade Federal de Pelotas, 2010.

Ellis, Carolyn, Tony E. Adams, and Arthur P. Bochner. “Autoethnography: An Overview.” Historical Social Research, vol. 36, no. 4, 2011, pp. 273–290.

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) Movimentação e transporte de pacientes acamados e cadeirantes no Centro de Reabilitação. Versão 3, Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2025.

Fraidenberg, M. R. L., and A. L. Marcondes. “Osteogênese imperfeita.” Anais da XII Jornada Científica e Tecnológica (JORNACITEC), 2023.

Gagnier, J. J., et al. “The CARE Guidelines: Consensus-Based Clinical Case Reporting Guideline Development.” Global Advances in Health and Medicine, vol. 2, no. 5, 2013, pp. 38–43.

Girelli, C. D. Osteogênese imperfeita: análise de diagnósticos e intervenções de enfermagem aplicados na prática clínica. 2020.

Marr, C., A. Seasman, and N. Bishop. “Managing the Patient with Osteogenesis Imperfecta: A Multidisciplinary Approach.” Journal of Multidisciplinary Healthcare, vol. 10, 2017, pp. 145–155.

Moraes, Ana Carolina Mesquita, et al. “Imobilização realizada no transporte de pacientes vítimas de traumas.” ReTEP: Revista Tendências da Enfermagem Profissional, vol. 11, no. 1, 2019, pp. 10–16.

Mueller, Bettina et al. Consensus statement on physical rehabilitation in children and adolescents with osteogenesis imperfecta. Orphanet Journal of Rare Diseases, v. 13, art. 158, 2018.

Rauch, Frank, et al. “Osteogenesis Imperfecta: New Perspectives from Clinical and Translational Research.” JBMR Plus, 2019.

Rodriguez Celin, Mercedes, Robert D. Steiner, and Donald Basel. “COL1A1- and COL1A2-Related Osteogenesis Imperfecta.” GeneReviews®, edited by M. P. Adam

CC BY

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/10/2026 - **Accepted:** 13/11/2026
Vol: 13.23
DOI: 10.66104/c5rdyh25
Pages: 1-20

et al., University of Washington, 2005. NCBI Bookshelf.

Seefried, Lothar, et al. "Fracture characteristics and outcomes in osteogenesis imperfecta: A systematic review." Bone Reports (2026): 101958.

CC BY