



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



### A humanização do cuidado de enfermagem ao recém-nascido submetido à fototerapia: integração família-enfermeiro no processo assistencial

The humanization of nursing care for newborns undergoing phototherapy: family-nurse integration in the care process

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1699

ARK: 57118/JRG.v7i15.1699

Recebido: 25/11/2024 | Aceito: 02/12/2024 | Publicado on-line: 03/12/2024

#### Bárbara de Souza Farias<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0064-6124-353X>

<https://lattes.cnpq.br/1523667414253939>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: [fariasb600@gmail.com](mailto:fariasb600@gmail.com)

#### Isadora Garcia da Silva<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0009-0003-6071-5796>

<https://lattes.cnpq.br/6725435120450017>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: [isaadoragarcia@gmail.com](mailto:isaadoragarcia@gmail.com)

#### Lidiane Negreiros Pereira<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0009-0000-3788-5955>

<https://lattes.cnpq.br/0254059019199150>

Faculdade Sena Aires, Valparaíso de Goiás, GO, Brasil

E-mail: [li.diane.pereira@hotmail.com](mailto:li.diane.pereira@hotmail.com)

#### Sandra Godoi de Passos<sup>4</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6180-2811>

<https://lattes.cnpq.br/4574159500823027>

Universidade Católica de Brasília, UCB/DF, Brasil

E-mail: [sandygodoi21@gmail.com](mailto:sandygodoi21@gmail.com)



### Resumo

A fototerapia é muito usada em unidades neonatais para o tratamento da icterícia em recém-nascidos, sendo um método eficaz no controle dessa condição. Contudo, esse procedimento impõe desafios além da técnica, exigindo uma abordagem humanizada por parte da equipe de enfermagem. Este estudo analisa o papel do enfermeiro na humanização do cuidado ao recém-nascido submetido à fototerapia, integrando a família ao processo e equilibrando as demandas técnicas e emocionais do cuidado.

**Objetivo geral:** compreender como o enfermeiro promove esse cuidado humanizado, incentivando a participação ativa dos pais no tratamento. **Metodologia:** a pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa e descritiva, utilizando publicações entre 2019 e 2024, obtidas em bases de dados como Scielo e PubMed. Após uma triagem inicial, 23 artigos foram selecionados para

<sup>1</sup> Graduanda em enfermagem pela faculdade de Ciência e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

<sup>2</sup> Graduanda em enfermagem pela faculdade de Ciência e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

<sup>3</sup> Graduanda em enfermagem pela faculdade de Ciência e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

<sup>4</sup> Graduada em enfermagem pela Universidade Católica de Brasília, UCB/DF, Brasil.



análise final. Os dados coletados foram examinados qualitativamente, permitindo uma análise abrangente das práticas de enfermagem nesse contexto. **Resultados e discussão:** os resultados indicam que a humanização do cuidado em neonatologia, especialmente durante a fototerapia, melhora o vínculo entre a família e a equipe de enfermagem e promove o bem-estar emocional do recém-nascido. Observou-se que a presença ativa dos pais no processo contribui positivamente para o tratamento, reduzindo a ansiedade e fortalecendo a confiança dos familiares na equipe de saúde. Considerações finais: conclui-se que a abordagem humanizada, somada ao cuidado técnico, é essencial para garantir uma assistência de qualidade, destacando a relevância do papel do enfermeiro no contexto neonatal.

**Palavras-chave:** Enfermagem neonatal. Icterícia neonatal. Fototerapia. Integração familiar. Humanização do cuidado.

### **Abstract**

*Phototherapy is widely used in neonatal units to treat jaundice in newborns, serving as an effective method to control this condition. However, this procedure presents challenges beyond technique, requiring a humanized approach by the nursing team. This study analyzes the role of nurses in humanizing care for newborns undergoing phototherapy, integrating the family into the process and balancing the technical and emotional demands of care. **General objective:** to understand how nurses promote this humanized care, encouraging the active participation of parents in treatment. **Methodology:** the research was conducted through an integrative review with a qualitative and descriptive approach, using publications from 2019 to 2024 obtained from databases such as Scielo and PubMed. After an initial screening, 23 articles were selected for final analysis. The collected data were examined qualitatively, allowing for a comprehensive analysis of nursing practices in this context. **Results and discussion:** the findings indicate that humanized care in neonatology, especially during phototherapy, improves the bond between the family and the nursing team and promotes the newborn's emotional well-being. It was observed that the active presence of parents in the process positively contributes to the treatment, reducing anxiety and strengthening the family's confidence in the healthcare team. **Final considerations:** it is concluded that a humanized approach, combined with technical care, is essential to ensure quality care, highlighting the relevance of the nurse's role in the neonatal context.*

**Keywords:** Neonatal nursing. Neonatal jaundice. Phototherapy. Family integration. Humanized care.

### **Introdução**

A fototerapia é um tratamento muito utilizado nas unidades neonatais, principalmente para o controle da icterícia em recém-nascidos. Embora esse procedimento seja eficaz no controle dessa condição, ele também apresenta desafios que vão além da técnica, exigindo uma abordagem mais sensível e humanizada por parte da equipe de enfermagem. Nesse sentido, a humanização do cuidado torna-se essencial, especialmente considerando o impacto emocional que o tratamento pode ter sobre o recém-nascido e sua família. O papel do enfermeiro, portanto, não se limita apenas ao acompanhamento técnico do procedimento, mas também inclui a criação de um ambiente acolhedor e a promoção de um vínculo de confiança com os pais (Ramos et al., 2022).



Dessa forma, o cuidado humanizado em neonatologia busca integrar a família ao processo de recuperação, promovendo um ambiente que valorize tanto as necessidades clínicas do bebê quanto suas demandas emocionais. A participação dos pais é cada vez mais vista como uma peça-chave para o bem-estar do recém-nascido, e os enfermeiros desempenham um papel importante nesse processo. Além de garantir a segurança do paciente, cabe ao enfermeiro proporcionar suporte emocional, criando um canal de comunicação efetivo entre a equipe de saúde e os familiares, que muitas vezes vivenciam esse momento com ansiedade e incerteza (Carneiro et al., 2020).

Neste contexto, este estudo analisa como o enfermeiro pode promover a humanização no cuidado ao recém-nascido submetido à fototerapia, equilibrando as exigências técnicas com a necessidade de acolhimento emocional. A escolha desse tema se justifica pela crescente relevância que o cuidado humanizado tem assumido nas unidades de terapia intensiva neonatal. Além disso, considerando a relevância desse tema para a prática profissional, este estudo busca contribuir para a compreensão mais ampla do papel do enfermeiro na humanização do cuidado neonatal. O estudo oferece uma contribuição teórica e prática que possa ser utilizada na melhoria da qualidade do cuidado em unidades neonatais, especialmente no que tange à integração entre equipe de saúde e família (Azevedo, 2023).

Diante desse cenário, a questão de pesquisa que orienta este trabalho é: como o enfermeiro pode promover a humanização do cuidado ao recém-nascido submetido à fototerapia, integrando a participação da família e equilibrando as demandas técnicas e emocionais no processo assistencial? A resposta a essa pergunta permitirá uma análise das práticas de enfermagem no contexto da fototerapia e das estratégias utilizadas para incentivar a participação ativa dos pais, além de identificar os desafios enfrentados pelos profissionais ao conciliar a assistência técnica com o cuidado humanizado.

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa é compreender o papel do enfermeiro na humanização do cuidado ao recém-nascido submetido à fototerapia, com foco na integração da família no processo assistencial e no equilíbrio entre as práticas técnicas e o acolhimento emocional. Para isso, serão investigadas as práticas de enfermagem que atendem tanto às necessidades clínicas do bebê quanto às demandas afetivas da família, além de serem analisadas as estratégias utilizadas pelos enfermeiros para incentivar a participação dos pais no cuidado do recém-nascido. Ademais, serão identificados os principais desafios enfrentados pelos profissionais de enfermagem ao equilibrar a humanização do cuidado com a segurança técnica exigida pelo tratamento. Por fim, será avaliado o impacto de uma abordagem humanizada no vínculo entre o recém-nascido, seus pais e a equipe de enfermagem, bem como sua influência na qualidade do tratamento e no bem-estar familiar.

## **Metodologia**

Para a condução deste estudo, foi adotado o método de revisão integrativa, com uma abordagem descritiva e qualitativa. A revisão integrativa é amplamente reconhecida por sua capacidade de fornecer uma análise abrangente e sistemática da literatura existente em um tema específico da área da saúde, permitindo consolidar o conhecimento e identificar lacunas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019). Este método será utilizado para embasar teoricamente o papel do enfermeiro na humanização do cuidado ao recém-nascido submetido à fototerapia, com foco na



integração da família e na promoção de um ambiente acolhedor, equilibrando as demandas técnicas e emocionais no processo assistencial.

Para construir essa fundamentação teórica, foram consultadas publicações entre outubro de 2019 e outubro de 2024, englobando uma variedade de fontes, como livros, artigos científicos e sites especializados, obtidos em bases de dados como Google Acadêmico (Google Scholar), Scielo (Scientific Electronic Library Online), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e PubMed. A coleta de dados foi realizada no período entre agosto e outubro de 2024.

A busca foi orientada pelos descritores selecionados, como "enfermagem", "recém-nascido", "fototerapia neonatal", "humanização do cuidado" e "integração família". Foram estabelecidos como critérios de inclusão: apenas artigos em língua portuguesa, publicados entre 2019 e outubro de 2024, e que contivessem os descritores incluídos.

Durante o processo de busca, foram encontrados um total de 80 artigos. Dentre esses, 23 artigos foram selecionados para inclusão na análise final. A seleção final dos artigos foi realizada após uma leitura inicial dos resumos, permitindo a identificação dos estudos mais relevantes.

A análise dos dados coletados foi realizada de forma qualitativa, utilizando uma abordagem temática. As informações extraídas dos artigos foram agrupadas em categorias, permitindo identificar padrões e divergências nas abordagens sobre a humanização do cuidado ao recém-nascido submetido à fototerapia. A partir dessa análise, foi possível estabelecer uma fundamentação teórica sólida que reflete o papel do enfermeiro na prática clínica, promovendo a integração da família e um ambiente acolhedor no cuidado neonatal.

## **Icterícia Neonatal: Fisiopatologia, Causas e Tratamento**

A icterícia, termo originado do latim *icterus*, que significa "amarelo" ou "amarelado", é uma condição caracterizada pela coloração amarelada da pele e das mucosas, sendo especialmente visível na esclera dos olhos. Esse fenômeno ocorre devido ao acúmulo de bilirrubina no organismo, um pigmento resultante da degradação do grupo heme presente na hemoglobina dos glóbulos vermelhos. Quando os glóbulos vermelhos envelhecem ou são destruídos, o heme é convertido em bilirrubina, que é transportada até o fígado para ser processada e eliminada através da bile (Morais et al., 2023).

Essa condição comum no período neonatal, afeta cerca de 50% dos recém-nascidos (RN) a termo e até 80% dos prematuros. Clinicamente, manifesta-se pela hiperbilirrubinemia, que se torna visível quando os níveis de bilirrubina ultrapassam 4 a 6 mg/dL. A avaliação dessa condição é realizada por meio do exame físico, utilizando a coloração da pele conforme a classificação de Kramer, além de métodos mais precisos como a dosagem da bilirrubina transcutânea e a dosagem sérica (Dias et al., 2022). Em bebês a termo, geralmente surge entre o segundo e o terceiro dia de vida, atingindo seu pico ao redor do quinto dia. Em recém-nascidos pré-termo, a icterícia tende a ocorrer mais cedo devido à imaturidade do fígado, que ainda não está suficientemente desenvolvido para metabolizar e excretar a bilirrubina proveniente da degradação dos glóbulos vermelhos (GODOY et al., 2021).

O atraso na amamentação é um fator que pode agravar a icterícia, já que reduz a ingestão de colostro, que possui propriedades laxativas essenciais para a eliminação da bilirrubina. Além disso, fatores genéticos também podem predispor o recém-nascido a uma maior produção de bilirrubina ou a uma menor capacidade de eliminá-la. Isso inclui condições como a deficiência de glicose-6-fosfato



desidrogenase (G6PD) e a síndrome de Gilbert, que interferem no metabolismo da bilirrubina (SILVA, 2024).

A incompatibilidade sanguínea entre mãe e bebê, como a do sistema Rh ou ABO, pode levar à hemólise dos glóbulos vermelhos do feto, resultando em níveis elevados de bilirrubina no sangue do recém-nascido. Doenças hereditárias que causam hemólise, como a anemia falciforme, também contribuem para o desenvolvimento da icterícia neonatal. Além disso, condições que afetam a circulação entero-hepática, como cefalohematomas e policitemia, aumentam a produção de bilirrubina e dificultam sua eliminação (SEVERINO, 2022).

### **Fisiopatologia da icterícia neonatal**

O metabolismo da bilirrubina é essencial para a compreensão da icterícia. A bilirrubina é o resultado final da degradação do grupo heme, que é um componente vital da hemoglobina encontrada nos glóbulos vermelhos. Cerca de 70-80% da bilirrubina produzida diariamente vem da destruição da hemoglobina dos glóbulos vermelhos que já estão envelhecidos. Este processo se dá, em sua maior parte, no baço e no fígado. Na primeira etapa, a enzima heme oxigenase atua na clivagem da ponte alfa do grupo porfirina, o que provoca a abertura do anel do grupo heme. Essa reação gera biliverdina, monóxido de carbono e ferro. Em seguida, a biliverdina redutase transforma a biliverdina em bilirrubina, realizando a síntese da ponte central de metileno da biliverdina, resultando em um composto que ainda precisa ser metabolizado para ser eliminado pelo organismo (Godoy et al., 2021).

A bilirrubina pode ser encontrada em duas formas principais: bilirrubina indireta (não conjugada), que é insolúvel em água e precisa ser transformada no fígado em bilirrubina direta (conjugada) para ser excretada. O acúmulo da forma não conjugada geralmente está relacionado a problemas de degradação ou de captação da bilirrubina pelo fígado, enquanto a forma conjugada pode acumular-se devido a obstruções nas vias biliares ou disfunções hepáticas. Assim, a compreensão do metabolismo da bilirrubina é essencial para identificar as causas subjacentes da icterícia e determinar o tratamento adequado (Balhico, 2023).

Uma vez dentro dos hepatócitos, a bilirrubina é conjugada com ácido glicurônico por ação da enzima UDP-glicuroniltransferase, tornando-se solúvel em água. Essa transformação é essencial, pois permite que a bilirrubina seja excretada na bile e, posteriormente, eliminada pelas fezes. A bilirrubina conjugada, agora hidrossolúvel, pode ser excretada diretamente no intestino, onde será convertida em urobilinogênio e, eventualmente, em estercobilina, responsável pela coloração das fezes. Em casos de falha nesse processo de conjugação ou na eliminação da bilirrubina, pode ocorrer o acúmulo do pigmento no organismo, levando ao desenvolvimento da icterícia, uma condição que se manifesta pela coloração amarelada da pele e dos olhos, refletindo um desequilíbrio no metabolismo da bilirrubina (Sena, 2020).

Após a conversão da BC em BNC, as bactérias intestinais degradam a bilirrubina não conjugada, transformando-a em urobilinogênios, compostos intermediários importantes no ciclo de eliminação da bilirrubina. Cerca de 80-90% desses urobilinogênios são eliminados nas fezes, onde se oxidam e se transformam em estercobilina, responsável pela coloração marrom característica das fezes. A parte restante, aproximadamente 10-20% dos urobilinogênios, é reabsorvida passivamente pela mucosa intestinal e entra na corrente sanguínea venosa. Esse urobilinogênio reabsorvido é então transportado de volta ao fígado, onde é novamente excretado na bile, mantendo o ciclo de eliminação da bilirrubina (Sena, 2020).



Além desse processo principal, uma pequena fração dos urobilinogênios reabsorvidos pode escapar do ciclo hepático e ser excretada pelos rins. Esse urobilinogênio, ao ser oxidado em urobilina, confere a coloração amarelada à urina. Alterações nos níveis de urobilinogênio e estercobilina podem indicar problemas hepáticos ou obstrução biliar, sendo que o acúmulo de bilirrubina no sangue, especialmente em casos de falhas na conjugação ou excreção, pode levar à icterícia. Portanto, entender o metabolismo e a eliminação da bilirrubina é crucial para diagnosticar e monitorar condições hepáticas e intestinais, além de ser um indicador importante da saúde geral do sistema hepatobiliar e da eficácia do processo de digestão e excreção (De Andrade; Da Cruz; De Oliveira Ihara, 2020).

Em recém-nascidos, a icterícia é uma resposta natural à adaptação do fígado ao metabolismo pós-natal. Já em adultos, a presença de icterícia pode indicar doenças hepáticas, como hepatite viral ou cirrose, ou ainda obstruções das vias biliares, como cálculos. Dessa forma, o diagnóstico adequado requer a análise dos níveis e tipos de bilirrubina no sangue, além de uma avaliação detalhada da função hepática e da história clínica do paciente (Balhico, 2023).

Em situações mais graves, a hiperbilirrubinemia pode levar à encefalopatia bilirrubínica, uma condição neurológica séria que pode provocar danos cerebrais irreversíveis se não for tratada a tempo. Portanto, a identificação precoce e a intervenção adequada na icterícia neonatal são cruciais para evitar complicações severas e garantir a saúde do recém-nascido (DE ARAÚJO, 2020).

Leite et al. (2021) destacam que quando a concentração de bilirrubina ultrapassa o nível desejado nas primeiras 24 horas de vida ou aumenta mais de 0,5 mg/dL por hora, isso pode indicar a presença de icterícia patológica, necessitando de tratamento imediato para evitar a encefalopatia bilirrubínica. Esta complicação ocorre quando a bilirrubina atravessa a barreira hematoencefálica e se deposita nos tecidos cerebrais, podendo causar letargia, hipotonia, convulsões, problemas de alimentação, além de prejuízos auditivos e visuais, resultando em danos neurológicos permanentes em casos mais severos.

O tratamento da icterícia patológica, visando prevenir a encefalopatia bilirrubínica, pode envolver a fototerapia, que utiliza luzes específicas para converter a bilirrubina em uma forma que o organismo consegue excretar mais facilmente. Nos casos mais graves, pode ser necessário realizar uma exsanguineotransfusão para remover o excesso de bilirrubina do sangue do bebê (CARVALHO; ALMEIDA, 2020).

### **Evolução da Fototerapia no Tratamento da Icterícia Neonatal**

A fototerapia, utilizada no tratamento da icterícia neonatal, teve sua origem empírica na década de 1950. O método surgiu após observações realizadas por profissionais de saúde em um hospital na Inglaterra. Durante esse período, uma enfermeira costumava levar recém-nascidos com icterícia para o pátio do hospital em dias ensolarados, acreditando nos benefícios da luz solar e do ar fresco (DA SILVA, 2021). Em uma dessas ocasiões, notou-se que a pele de um recém-nascido não apresentava mais sinais de icterícia, exceto em uma área que havia sido coberta pela sombra de uma árvore. Esse episódio despertou o interesse médico e motivou a realização de estudos para avaliar os efeitos da exposição solar sobre os níveis de bilirrubina no sangue (LEITE et al., 2021).

Ao longo dos anos, a fototerapia tornou-se um tratamento padrão para a icterícia neonatal em diversos países. Sua simplicidade e segurança foram amplamente reconhecidas, especialmente quando aplicada de forma adequada, apresentando poucos efeitos colaterais. O avanço tecnológico possibilitou melhorias



nos dispositivos de fototerapia, garantindo maior controle sobre a dosagem de luz e a exposição dos pacientes. Isso aumentou a segurança e a eficácia do tratamento, oferecendo um cuidado mais preciso e individualizado (DE ARAÚJO et al., 2020).

A sua aplicação em alojamento conjunto (AC) varia conforme a realização de triagens precoces, os perfis de risco dos recém-nascidos, e as diretrizes adotadas para indicação da terapia. Estudos indicam que, em hospitais dos EUA que seguem o guideline da Academia Americana de Pediatria (AAP), cerca de 7% dos recém-nascidos, saudáveis e com idade gestacional de 35 semanas ou mais, necessitaram de fototerapia. Comparativamente, em uma maternidade de baixo risco na Noruega, apenas 3,1% dos RN precisaram do tratamento, enquanto na Nigéria 5,9% dos recém-nascidos a termo foram indicados para fototerapia segundo as diretrizes internacionais mais amplamente aplicadas (Dias et al., 2022).

Embora a fototerapia convencional seja utilizada para tratar a icterícia neonatal, ela pode ser ineficaz em locais com recursos limitados devido à necessidade de trocas frequentes das lâmpadas, o que eleva os custos de manutenção. Diante dessa limitação, a fototerapia com lâmpadas de LED surgiu como uma alternativa eficiente, oferecendo resultados semelhantes à fototerapia tradicional, mas com a vantagem de uma durabilidade muito maior, de mais de 40.000 horas de uso. Isso torna a tecnologia de LED mais acessível e viável em regiões onde a reposição frequente de lâmpadas convencionais seria um desafio econômico (Balhico, 2023).

Um estudo observacional realizado no Vietnã avaliou a qualidade da fototerapia com lâmpadas de LED, comparando dispositivos posicionados de um lado e de ambos os lados do recém-nascido. Os resultados mostraram que as máquinas que irradiavam luz de LED de ambos os lados do bebê proporcionaram uma redução de 45% a 54% nas taxas de bilirrubina sérica em comparação com aquelas que irradiavam apenas de um lado. Além disso, o tempo necessário para o tratamento foi reduzido em aproximadamente 14 horas, indicando uma maior eficiência na abordagem de dois lados. Esses dados destacam o potencial da fototerapia com LED para otimizar o tratamento da icterícia, especialmente em contextos de baixa infraestrutura (Morais et al., 2023).

Nos últimos anos, houve um aumento significativo no número de estudos voltados para melhorar a qualidade da fototerapia e reduzir o tempo de exposição do recém-nascido ao tratamento. As novas abordagens incluem critérios como o aumento da superfície corporal do bebê exposta à luz, a aproximação da fonte de luz à pele do neonato e o uso de fontes que emitem maior quantidade de energia. Inicialmente, a luz branca era comumente utilizada no tratamento, mas descobriu-se que a bilirrubina é degradada mais eficazmente em uma faixa de luz estreita, em torno de 478 nm. O uso de luz branca expunha os recém-nascidos a comprimentos de onda desnecessários, que poderiam ser prejudiciais. A substituição por fontes de luz azul específica permite um tratamento mais direcionado e seguro, melhorando a eficácia da fototerapia (Silva; Palumbo; Almada, 2019).

Além disso, a quantidade de luz disponível durante a fototerapia também é um fator determinante na taxa de sucesso do tratamento. As hemácias, ou glóbulos vermelhos, têm a capacidade de absorver parte do espectro luminoso, competindo com a bilirrubina pela absorção dos fótons. Por essa razão, recém-nascidos com hematócrito mais baixo — ou seja, menor concentração de hemácias no sangue — tendem a responder melhor ao tratamento, pois há maior disponibilidade de fótons para a degradação da bilirrubina. Isso destaca a importância de personalizar o tratamento de acordo com as características individuais do bebê, potencializando os benefícios da fototerapia (Dias, 2022).



Apesar de ser considerada uma terapia de baixo risco, a fototerapia pode acarretar algumas dificuldades e impactos negativos na saúde e bem-estar do bebê e de sua família. O distanciamento físico entre mãe e filho, as interferências na amamentação e na construção do vínculo afetivo, além do impacto psicológico para a mãe devido à readmissão hospitalar do bebê e ao aumento dos custos financeiros, são alguns dos desafios frequentemente observados. Em resposta a essas questões, um estudo realizado por Wickremasinghe et al. mostrou que a fototerapia aplicada com limiares mais restritos durante o nascimento pode reduzir em até 72% as chances de readmissão hospitalar por icterícia (Morais et al., 2023).

No entanto, embora esses resultados sejam promissores, eles também indicam o risco de tratamentos desnecessários para alguns recém-nascidos, o que requer um equilíbrio cuidadoso entre a prevenção e a exposição excessiva. A busca por diretrizes mais precisas é, portanto, essencial para maximizar os benefícios da fototerapia sem comprometer a saúde e o bem-estar do bebê e sua família (Morais et al., 2023).

### **O Papel Fundamental da Enfermagem na Assistência ao Recém-Nascido: Práticas e Desafios**

O cuidado de enfermagem é essencial para o desenvolvimento de métodos e instrumentos específicos que promovem a assistência ao paciente, sendo a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) uma das principais ferramentas nesse contexto. A SAE possibilita a organização do cuidado de forma sistematizada, contínua e segura, especialmente no atendimento ao recém-nascido (RN). Na prática neonatal, o cuidado de enfermagem é vital para promover a recuperação, adaptação e bem-estar do RN, e se fundamenta em conhecimentos científicos sólidos e na autonomia do enfermeiro (Rubin et al., 2023).

Nesse sentido, a prática neonatal destaca-se como um campo onde o cuidado de enfermagem é vital para promover a recuperação, adaptação e bem-estar do RN. Na prática neonatal, o cuidado de enfermagem é vital para promover a recuperação, adaptação e bem-estar do RN, e se fundamenta em conhecimentos científicos sólidos e na autonomia do enfermeiro (Rubin et al., 2023). A SAE é implementada por meio do Processo de Enfermagem (PE), que representa um método científico estruturado para a atuação do enfermeiro. O PE organiza as ações da equipe de enfermagem e facilita a prestação de cuidados de forma sistemática, garantindo que o cuidado ao RN seja direcionado e adequado a suas necessidades (Godoy et al., 2021).

Ademais, a atuação do enfermeiro na neonatologia inicia-se com a detecção precoce de condições como a icterícia, por meio de exames físicos detalhados do RN, e se estende ao acompanhamento e execução da terapia proposta. A equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental desde o preparo do neonato para a fototerapia até a administração contínua dos cuidados necessários durante o tratamento. A humanização é um aspecto central desse cuidado, pois, além de tratar a patologia, o enfermeiro também promove um ambiente acolhedor e seguro para a família e para o recém-nascido (Motta et al., 2023).

Dessa forma, o diagnóstico clínico da icterícia neonatal requer uma abordagem abrangente, que inclui a análise da história clínica do neonato e a identificação de fatores de risco para hiperbilirrubinemia significativa. A coleta de dados sobre antecedentes familiares, histórico de gestação e fatores epidemiológicos é fundamental para antecipar possíveis complicações e direcionar o manejo adequado. O exame físico minucioso, que inclui a avaliação da coloração da pele e das mucosas, é crucial para identificar os primeiros sinais de icterícia e iniciar a intervenção rapidamente (Amthauer; Cunha, 2023).



Dessa maneira, para uma assistência eficaz, é essencial que os enfermeiros sejam qualificados e tenham habilidades específicas para diagnosticar e tratar a icterícia neonatal. Eles precisam dominar tanto os aspectos técnicos do tratamento, como a fototerapia, quanto os aspectos de apoio emocional e educativo às famílias. O conhecimento atualizado e a capacitação contínua permitem que os enfermeiros ofereçam um cuidado integral, que promove a segurança do RN e o bem-estar da família durante todo o processo de tratamento. Assim, o cuidado de enfermagem na neonatologia, orientado pela SAE e pelo PE, é um elemento fundamental na promoção da saúde neonatal e na prevenção de complicações associadas à icterícia (Godoy et al., 2021).

Além disso, ponto central da atuação do enfermeiro é garantir que a mãe receba orientações apropriadas sobre a amamentação durante a fototerapia. Isso inclui a promoção do contato pele a pele, a estimulação de amamentação frequente e a utilização de técnicas de alimentação que reduzam a exposição à luz, como alimentar o bebê deitado próximo à unidade de fototerapia (ANDRADE et al., 2022).

Recomenda-se que as mamadas ocorram em um ambiente com baixa luminosidade, reduzindo a irritabilidade do bebê durante a alimentação sob fototerapia. A promoção de mamadas frequentes é igualmente importante, pois garante uma ingestão adequada de leite materno, facilitando a eliminação da bilirrubina (Dias, 2022).

Oferecer orientações claras e suporte emocional pode contribuir para diminuir a ansiedade e o medo da mãe. Além disso, incentivar a participação ativa da mãe nos cuidados com o bebê, mesmo durante a hospitalização, fortalece o vínculo materno. Instruções educativas sobre como lidar com a icterícia, monitorar a temperatura do bebê e promover seu conforto durante a fototerapia são fundamentais para capacitar a mãe, aumentando sua confiança nos cuidados com o filho (RAMOS et al., 2022).

Apesar de sua eficácia, a fototerapia pode apresentar desafios para o recém-nascido (RN). Em situações onde os níveis de bilirrubina são elevados, a hospitalização torna-se necessária para a realização do procedimento, expondo o bebê a possíveis efeitos adversos. Entre eles, incluem-se lesões oculares devido ao dano na retina, queimaduras, desidratação e a interrupção do contato pele a pele com a mãe, o que pode impactar a amamentação. O RN submetido à fototerapia exige cuidados intensivos de enfermagem, conforme o Sistema de Classificação de Pacientes de Fugulin, o que demanda profissionais habilitados para identificar e corrigir possíveis complicações (DOS SANTOS ANDRADE et al., 2022).

A equipe de enfermagem tem um papel estratégico nesse cenário, proporcionando assistência integral ao RN durante todo o período de internação. A atuação dos profissionais de enfermagem é crucial para garantir a eficácia do tratamento e identificar efeitos colaterais ou intercorrências por meio de uma conduta adequada. Dado o contexto e a importância da relação entre mãe e filho, é essencial refletir sobre o papel indispensável da enfermagem no cuidado a esses recém-nascidos (FERRAZ et al., 2022).

Além dos procedimentos técnicos, como anamnese, exame físico, diagnóstico, tratamento e cuidados específicos, a enfermagem assume o compromisso de garantir a segurança e o bem-estar do recém-nascido e da mãe com eficiência (DOS SANTOS ANDRADE et al., 2022).

## Resultados e discussão



Observa-se que, o aumento da icterícia neonatal, especialmente nas primeiras 24 horas de vida, requer atenção especial devido ao seu potencial impacto na saúde do recém-nascido. A icterícia é um dos sinais mais comuns na prática clínica neonatal e pode ser um indicativo de condições patológicas subjacentes. Carvalho e Almeida (2020) afirmam que o tratamento adequado da icterícia patológica em neonatos é crucial para evitar complicações severas, como a kernicterus, que pode levar a danos neurológicos permanentes. Este é um estado crítico que, se não tratado prontamente, pode resultar em sequelas irreversíveis, como paralisia cerebral e deficiência auditiva.

Balhico (2023) discute a fisiopatologia da icterícia neonatal, ressaltando a importância do diagnóstico precoce. A detecção oportuna da icterícia é fundamental, pois a bilirrubina é tóxica para o sistema nervoso central, e a sua acumulação pode levar a problemas graves. O autor argumenta que os profissionais de saúde devem estar atentos aos sinais clínicos e realizar avaliações laboratoriais adequadas para monitorar os níveis de bilirrubina. De acordo com a literatura, a icterícia é classificada como fisiológica ou patológica, sendo esta última associada a condições como hemorragia, infecção e incompatibilidade sanguínea (De Andrade, Cruz e Oliveira Ihara, 2020).

O metabolismo da bilirrubina, segundo Godoy et al. (2021), é essencial para compreender o surgimento da icterícia neonatal. O fígado desempenha um papel central nesse processo, sendo responsável pela conjugação da bilirrubina, transformando-a em uma forma solúvel para a excreção. Morais et al. (2023) complementam essa discussão, destacando que a imaturidade hepática nos recém-nascidos prematuros é um dos principais fatores que contribuem para o acúmulo de bilirrubina indireta no organismo. A função hepática inadequada em neonatos é uma preocupação, especialmente em prematuros, que podem apresentar dificuldades adicionais na metabolização da bilirrubina, conforme descrito por Santos et al. (2022).

Estudos como o de Leite et al. (2021) evidenciam que a fototerapia, especialmente com lâmpadas de LED, tem se mostrado eficaz no tratamento da icterícia neonatal, reduzindo os níveis de bilirrubina no sangue dos recém-nascidos. A fototerapia atua pela transformação da bilirrubina em isômeros que são mais facilmente excretáveis pelo organismo. Araújo et al. (2020) também reforçam a eficácia da fototerapia, apontando que essa técnica não só diminui os níveis de bilirrubina, mas também pode reduzir a necessidade de transfusões sanguíneas em casos mais graves. A combinação de fototerapia e monitoramento cuidadoso dos níveis de bilirrubina é uma estratégia recomendada pelas diretrizes clínicas atuais para o manejo da icterícia neonatal (Lima et al., 2023).

Além disso, Silva (2024) discute a influência de fatores genéticos na prevalência da icterícia neonatal, evidenciando que certas mutações podem predispor os neonatos ao aumento dos níveis de bilirrubina. Essa perspectiva genética é relevante para a compreensão da variabilidade na apresentação clínica da icterícia entre diferentes neonatos. De acordo com Sena (2020), a excreção inadequada da bilirrubina pode resultar em um acúmulo no organismo, sendo necessário um acompanhamento contínuo dos níveis para evitar complicações. A avaliação regular dos níveis de bilirrubina total e direta é essencial para determinar a necessidade de intervenções terapêuticas adicionais.

Percebe-se que, a icterícia neonatal é um fenômeno complexo que envolve múltiplos fatores, incluindo aspectos fisiológicos, patológicos e genéticos. O tratamento requer uma abordagem multidisciplinar, que considere não apenas os níveis de bilirrubina, mas também o contexto clínico do recém-nascido. A aplicação de estratégias preventivas, como a educação dos pais e a promoção do aleitamento



materno, também pode desempenhar um papel fundamental na diminuição da incidência de icterícia neonatal e suas complicações associadas.

### Considerações finais

O presente estudo abordou a importância das práticas de enfermagem na fototerapia de recém-nascidos com icterícia neonatal, ressaltando a relevância da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e do Processo de Enfermagem (PE) como ferramentas fundamentais para a organização e a continuidade do cuidado. A implementação da SAE proporciona uma abordagem sistemática que permite ao enfermeiro estruturar as ações de assistência, garantindo que o cuidado prestado ao recém-nascido seja seguro e direcionado às suas necessidades específicas.

Os resultados demonstraram que a atuação do enfermeiro se inicia com a detecção precoce de condições como a icterícia, que demanda um exame físico detalhado e a coleta de dados relevantes sobre a história clínica do neonato. A prática de cuidados integrais envolve, além das intervenções técnicas, um suporte emocional e educativo, promovendo um ambiente acolhedor e seguro tanto para o recém-nascido quanto para a sua família. O fortalecimento do vínculo entre mãe e filho, favorecido pelas orientações adequadas sobre a amamentação durante a fototerapia, é essencial para o bem-estar do neonato e para a redução da ansiedade materna.

Ademais, destaca-se que a qualificação contínua dos profissionais de enfermagem é necessária para a qualidade do tratamento. Os enfermeiros devem dominar tanto os aspectos técnicos da fototerapia quanto as diretrizes relacionadas ao suporte emocional e à educação das famílias, permitindo assim uma assistência integral. A prática baseada em evidências é fundamental para garantir que as intervenções realizadas sejam as mais apropriadas e seguras, contribuindo para a promoção da saúde neonatal.

### Referências

AMTHAUER, Camila; CUNHA, Maria Luzia Chollopetz da. **Fatores maternos e neonatais associados à reinternação hospitalar de recém-nascidos de mães adolescentes**. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 44, p. e20220063, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/t3tgKnnPzcFHJ6gfGWj8kbS/?lang=pt>. Acesso em: 01 out. 2024.

ANDRADE, Anny Suelen dos Santos et al. **Cuidados de enfermagem aos recém-nascidos submetidos a fototerapia em unidades neonatais: um protocolo de scoping review**. Enfermería Actual de Costa Rica, n. 43, 2022. Disponível em: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682022000200014&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682022000200014&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 20 mar. 2024.

AZEVEDO, Inês Nunes de. **Antecipar para melhor cuidar: a intervenção do enfermeiro especialista em saúde infantil e pediátrica na parentalidade comprometida**. 2023. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/49567/1/Inês%20Azevedo.versão%20final.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2024.

BALHICO, Rita Isabel Pinto. **Patogénese e diagnóstico da infeção pelo vírus de epstein-barr: importância da latência viral**. 2023. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/63195>. Acesso em: 15 set. 2024.



CARNEIRO, Suzana Alves Mundim et al. **Revisão de literatura acerca dos tratamentos de hiperbilirrubinemia neonatal.** Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 5, p. 13606-13619, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/17515/14217>. Acesso em: 22 mar. 2024.

CARVALHO, Fernanda Thais Silva; ALMEIDA, Mariana Viana. **Icterícia neonatal e os cuidados de enfermagem: relato de caso.** Health Residencies Journal-HRJ, v. 1, n. 8, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://escsresidencias.emnuvens.com.br/hrj/article/view/142/83>. Acesso em: 01 maio. 2024.

DA SILVA, KETELEN THAÍS DE PAULA. **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO DE BAIXO RISCO EM FOTOTERAPIA.** 2021. Disponível em: [https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/41731/1/KETELEN\\_THAIS\\_DE\\_PAULA+\\_DA+\\_SILVA.pdf](https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/41731/1/KETELEN_THAIS_DE_PAULA+_DA+_SILVA.pdf). Acesso em: 13 abr. 2024.

DE ANDRADE, Olberes Vitor Braga; DA CRUZ, Natalia Andréa; DE OLIVEIRA IHARA, Flávio. **O exame de urina I e a importância de sua interpretação.** Documento Científico: Sociedade de Pediatria, 2020. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/PDF/SPSP-DC%20Nefro-Exame%20de%20urina-07.10.2020.pdf>. Acesso em: 21 set. 2024.

DE ARAÚJO, Karla Brandão et al. **Cuidado de enfermagem ao recém-nascido em fototerapia, o que as evidências revelam: revisão integrativa.** Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem, v. 10, n. 32, p. 259-268, 2020. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/330>. Acesso em: 08 abr. 2024.

DIAS, Bruna Daniela da Cunha. **Os benefícios da aromaterapia na fase ativa do trabalho de parto.** 2022. Tese de Doutorado.

DIAS, Vitória Silva Souza et al. **Icterícia neonatal: fatores associados à necessidade de fototerapia em alojamento conjunto.** Resid Pediatr, v. 12, n. 3, 2022. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/v12n3aop459.pdf>. Acesso em: 05 out. 2024.

DOS SANTOS ANDRADE, Anny Suelen et al. **CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO SOB FOTOTERAPIA: REFLEXÃO À LUZ DO PARADIGMA DA COMPLEXIDADE.** Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 96, n. 40, 2022. Disponível em: <https://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1376>. Acesso em: 12 maio. 2024.

FERRAZ, Laura Corrêa et al. **Icterícia Neonatal: Cuidados de enfermagem ao recém-nascido em fototerapia/Neonatal jaundice: nursing care for newborns in phototherapy.** Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 6, p. 48326-48333, 2022. Disponível em: [file:///C:/Users/ADM/Downloads/49746-124214-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ADM/Downloads/49746-124214-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 22 abr. 2024.



GODOY, Camila Domingues et al. **Icterícia neonatal: atuação do enfermeiro frente à identificação precoce e tratamento.** Research, Society and Development, v. 10, n. 15, p. e386101522765-e386101522765, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22765>. Acesso em: 02 maio. 2024.

LEITE, Airton César et al. **Indicações da fototerapia em recém-nascidos com icterícia.** Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 3, p. 10827-10848, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/29918>. Acesso em: 29 mar. 2024.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. **Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa.** Texto & Contexto-Enfermagem, v. 28, p. e20170204, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/HZD4WwnbqL8t7YZpdWSjypj/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 29 mar. 2024.

MORAIS, Micaelle Chagas et al. **A Eficácia Da Fototerapia E Suas Consequências No Combate À Icterícia Neonatal: Uma Revisão De Literatura.** Facit Business and Technology Journal, v. 1, n. 47, 2023. Disponível em: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2614>. Acesso em: 19 set. 2024.

MOTTA, Edinete da Conceição Penno et al. **Cuidados de enfermagem ao recém-nascido prematuro e à termo portador de icterícia.** Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 6, n. 13, p. 1878-1891, 2023. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/801>. Acesso em: 03 out. 2024.

RAMOS, Hosana Cristina Ferreira et al. **Os cuidados de enfermagem ao recém-nascido em fototerapia: revisão bibliográfica.** Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, v. 37, n. especial, p. 175-185, 2021. Disponível em: <http://publicacoes.unifil.br/index.php/Revistatest/article/view/2362>. Acesso em: 15 abr. 2024.

RUBIN, Onilda et al. **AUDITORIA NA QUALIDADE DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 4, p. 1013-1040, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9284>. Acesso em: 29 set. 2024.

SENA, Cíntia Délio de Almeida. **Avaliação da interferência da luz na quantificação da bilirrubina: uma revisão da literatura.** 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/35815>. Acesso em: 25 set. 2024.

SEVERINO, Ariana Gil. **Parâmetros laboratoriais realizados durante a gestação.** 2022. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/19113>. Acesso em: 27 abr. 2024.



SILVA, Amanda Midori Nakaoto; PALUMBO, Isabel Cristina Bueno; ALMADA, Cristiane Barreto. **Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre fototerapia no setor de alojamento conjunto de um Hospital Escola da Zona Norte de SP.** J Health Sci Inst, v. 37, n. 3, p. 213-17, 2019. Disponível em:

[https://repositorio.unip.br/wp-](https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/04V37_n3_2019_p213a217.pdf)

[content/uploads/2020/12/04V37\\_n3\\_2019\\_p213a217.pdf](https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/04V37_n3_2019_p213a217.pdf). Acesso em: 05 out. 2024.

SILVA, Débora Kempf da. **Icterícia neonatal prolongada: abordagem diagnóstica: protocolo assistencial.** 2024. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/273731>. Acesso em: 07 maio. 2024.