

# UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

FRANCISCA ALENDA DE OLIVEIRA ALMEIDA

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CUIDADO À PESSOA COM ANEMIA FALCIFORME: REVISÃO INTEGRATIVA

REDENÇÃO 2025

# FRANCISCA ALENDA DE OLIVEIRA ALMEIDA

# ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CUIDADO À PESSOA COM ANEMIA FALCIFORME: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Stella Maia Barbosa

REDENÇÃO 2025

# Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira Sistema de Bibliotecas da UNILAB Catalogação de Publicação na Fonte.

Almeida, Francisca Alenda de Oliveira.

A447a

Atuação do enfermeiro na atenção primária à saúde no cuidado à pessoa com anemia falciforme: revisão integrativa / Francisca Alenda de Oliveira Almeida. - Redenção, 2025.

Of: il.

Monografia - Curso de Enfermagem, Instituto De Ciências Da Saúde, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2025.

Orientadora: Profa. Dra. Stella Maia Barbosa.

1. Anemia falciforme. 2. Atenção primária à saúde. 3. Enfermagem. I. Título

CE/UF/BSCA CDD 616.1527

# UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA

## FRANCISCA ALENDA DE OLIVEIRA ALMEIDA

# ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CUIDADO À PESSOA COM ANEMIA FALCIFORME: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB).

Banca Examinadora:

Data: 03/06/2025

# Prof. Dra. Stella Maia Barbosa (Orientadora) Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira Prof. Dra. Priscila Alencar Mendes Reis (Avaliador) Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira Prof. Dra. Tatyane Oliveira Rebouças Brito (Avaliador) Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará

REDENÇÃO

2025

### **AGRADECIMENTOS**

Gratidão muda o mundo e as pessoas à sua volta!

Gratidão a Deus pai, a Deus filho e ao Espírito Santo pelo dom da vida.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por me dar força nos momentos difíceis, por renovar minha esperança quando o cansaço parecia maior que a vontade de continuar e por caminhar comigo nessa jornada.

Agradeço à minha família, base de tudo em minha vida. Aos meus pais, que me proporcionaram todo o suporte para seguir com os estudos na universidade. Pelo amor, pelos conselhos, pela paciência e pelo suporte emocional e material que tornaram possível minha caminhada acadêmica. Sem vocês, eu não teria chegado até aqui.

As minhas colegas de curso, companheiras de jornadas intensas, noites de estudos, desabafos e aprendizados. Compartilhar esses anos com vocês fez toda a diferença e tornou o caminho mais leve e significativo. Levarei comigo as amizades e memórias que construímos juntos.

A minha orientadora, pela oportunidade de estágio no hemocentro, por sua orientação neste TCC e pela confiança no meu trabalho.

Agradeço também à banca examinadora, pelo tempo dedicado à leitura, pelas contribuições construtivas que certamente enriquecem esta pesquisa e minha formação acadêmica.

Por fim, aos professores da instituição UNILAB, por proporcionar um ambiente de aprendizado, crescimento pessoal e intelectual.

A cada pessoa que, de alguma forma, fez parte desta conquista, deixo aqui minha gratidão sincera. Muito Obrigada.

# **EPÍGRAFE**

"A vida é como um livro. Algumas páginas são tristes, outras alegres. Mas se você nunca virar a página, nunca saberá o que o próximo capítulo reserva".

"A vida é uma jornada, e cada dia é uma oportunidade para crescermos e nos tornarmos pessoas melhores".

"A vida é uma bênção, e devemos ser gratos por ela todos os dias".

"A vida é como uma flor. Ela floresce, cresce e depois morre. Devemos aproveitar a beleza enquanto ela dura".

"A vida é uma jornada de altos e baixos, mas devemos continuar caminhando com fé e esperança".

"A vida é um dom precioso que Deus nos concedeu. Use-o para fazer o bem e deixar um legado positivo no mundo. Devemos usar para fazer o bem aos outros. A vida é uma aventura emocionante que devemos aproveitar ao máximo"

Santo Agostinho

#### **RESUMO**

INTRODUÇÃO: A anemia falciforme é uma doença genética pertencente ao grupo das hemoglobinopatias, caracterizada por uma mutação na cadeia β-globina, resultando na formação da hemoglobina S, cujas hemácias assumem o formato de foice. Esse formato causa obstrução vascular e leva à dor, fadiga intensa e complicações graves. O enfermeiro da Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel fundamental no manejo desses pacientes, atuando em ações preventivas, educativas e de suporte emocional. **OBJETIVOS:** Analisar as ações e práticas de enfermagem desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde no cuidado a pessoas com anemia falciforme. MÉTODO: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura baseada na Prática Baseada em Evidências (PBE). A busca ocorreu em abril de 2025 nas bases MEDLINE, LILACS, BDENF, SCOPUS e EMBASE. RESULTADOS: A amostra final foi composta por nove artigos. As práticas de enfermagem identificadas foram agrupadas em duas categorias principais: Limitações no cuidado de enfermagem à pessoa com doença falciforme na atenção primária à saúde e Tecnologias educativas como ferramentas para auxiliar no cuidado à pessoa com doença falciforme. Observou-se que as práticas atuais são pouco sistematizadas e enfrentam limitações significativas relacionadas ao conhecimento e à capacitação dos profissionais. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Os resultados revelam a necessidade urgente de capacitação e atualização contínua dos enfermeiros da APS, visando à melhoria da qualidade assistencial e prevenção eficaz das complicações associadas à anemia falciforme. Recomenda-se uma atuação alinhada às diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde, ampliando o uso de tecnologias educativas para fortalecer o cuidado integral e humanizado.

Palavras-chave: Anemia Falciforme. Atenção Primária à Saúde. Enfermagem.

# LISTA DE TABELAS

**Tabela 01** \_ Apresenta a referência, ano, título do artigo e base de dados. Elaborado pela autora, 2025.

Tabela 02 \_ Apresenta o objetivo, método e resultados. Elaborado pela autora, 2025.

# LISTA DE QUADROS

**Quadro 1** \_ Apresentação dos casos de pacientes com Doença Falciforme distribuídos em tratamento pelas unidades de referência estaduais. Ceará, 1964 a 2018.

**Quadro 2** \_ Análise das variáveis sexo, raça/cor, faixa etária e localização dos casos de anemia falciforme no Estado do Ceará (1964-2018) (n=668). Ceará, 2021.

Quadro 3 \_ Tipos de Crises.

Quadro 4 \_ Estratégia de busca nas Bases de Dados. Elaborada pela autora, 2025.

**Quadro 05** \_ Processo de seleção. Elaborada pela autora, 2025.

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

AF Anemia Falciforme

APS Atenção Primária à Saúde

AVC Acidente Vascular Cerebral

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

DF Doença Falciforme

ENF Enfermeiro (a)

HU Hidroxiureia

PCDT Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas

SUS Sistema Único de Saúde

UBS Unidade Básica de Saúde

UNILAB Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-

Brasileira

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	16
<b>Quadro 1</b> - Apresentação dos casos de pacientes com Doença Falciforme distribuídos em tratamento pelas unidades de referência estaduais. Ceará, 1964 a 2018.	17
<b>Quadro 2 -</b> Análise das variáveis sexo, raça/cor, faixa etária e localização dos casos de anemia falciforme no Estado do Ceará (1964-2018) (n=668). Ceará, 2021.	17
Quadro 3 - Tipos de Crises	19
3 OBJETIVO	22
4 MÉTODO	23
4.1 ETAPA 1: Identificação da temática e seleção da questão de pesquisa para a elaboração revisão integrativa da literatura	da <b>23</b>
4.2 ETAPA 2: Determinação de critérios para inclusão e exclusão de estudos da literatura	24
Quadro 04 _ Estratégia de busca nas Bases de Dados.	25
Quadro 05 _ Processo de seleção.	25
4.3 ETAPA 3: Identificação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados.	27
4.4 ETAPA 4: Análise dos estudos incluídos na revisão integrativa da literatura	27
4.5 ETAPA 5: Interpretação dos resultados.	27
4.6 ETAPA 6: Síntese do conhecimento	28
5 RESULTADOS	29
<b>Tabela 01</b> _ Apresenta a referência, ano, título do artigo e base de dados. Elaborado pela autora, 2025.	29
Tabela 02 _ Apresenta o objetivo, método e resultados.	31
6 DISCUSSÃO	38
6.1 Limitações no cuidado de enfermagem à pessoa com doença falciforme na atenção primária à saúde	38
6.2 Tecnologias educativas como ferramentas para auxiliar no cuidado à pessoa com doença falciforme	a 40
6. 3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	41
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	43

# 1 INTRODUÇÃO

Anemias são condições hematológicas muito frequentes no mundo e em todas as faixas etárias, sendo considerada como uma doença e não somente um sinal clínico. Ocorrem devido à redução na quantidade de eritrócitos e hemoglobina, componentes essenciais para o transporte de oxigênio. Elas são vistas como um grupo diverso, sendo classificadas de acordo com as características celulares dos eritrócitos e a origem da anemia. Devido à sua diversidade de causas, o estudo e a distinção das características fisiopatológicas, morfológicas e dos sintomas são de grande importância (Brasil, 2023).

A principal causa da anemia é a carência de ferro nas hemoglobinopatias, tanto nas diversas outras condições, como malária, infecções parasitárias e deficiências nutricionais. As consequências da anemia na saúde incluem complicações na gestação, comprometimento do desenvolvimento físico e cognitivo desde a infância, sendo maior o risco de morbidade em crianças e diminuição da produtividade no trabalho em adultos (Santos, 2024, p. 2415).

Dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde inferem a prevalência de anemia na população, em que, constataram-se que 20,9% das crianças menores de 5 anos apresentavam a doença, ou seja, aproximadamente 3 milhões de crianças brasileiras. A prevalência de anemia em mulheres no país também é elevada: cerca de 29,4%. (Brasil, 2022).

Segundo o Ministério da Saúde (2023), a anemia em adultos é caracterizada por uma concentração de hemoglobina inferior a 13,0 g/dL em homens e a 12,0 g/dL em mulheres. No entanto, a literatura aponta uma variação nos valores de referência, considerando anemia com valores abaixo de 13,5 g/dL para homens adultos e de 11,5 g/dL para mulheres adultas. Em crianças, a anemia fisiológica é definida como níveis de hemoglobina abaixo de 11 g/dL até a puberdade, enquanto para recém nascidos, que geralmente apresentam níveis mais elevados, a anemia ocorre com valores abaixo de 14,0 g/dL.

A maneira usada de investigar as anemias é baseada em sua patogênese e etiologia, sendo classificadas conforme a morfologia das hemácias e a fisiopatologia. Um deles é o volume corpuscular médio (VCM), que classifica-se em microcíticas, quando o VCM é inferior a 82 fL; normocíticas, quando o VCM está entre 82 e 98 fL; ou macrocíticas, quando o VCM é superior a 98 fL (Brasil, 2023).

Quanto à morfologia as anemias microcíticas, como por deficiência de ferro, talassemias, são caracterizadas por eritrócitos de volume reduzido; anemias normocíticas,

como as associadas a doenças crônicas, hemólise, hemoglobinopatias e perda de sangue, apresentam eritrócitos de tamanho normal, já as macrocíticas, como a megaloblástica que é, deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico e síndromes mielodisplásicas, são definidas por eritrócitos de volume aumentado, concluindo que cada tipo de anemia está ligado a diferentes causas e alterações no tamanho das células vermelhas (Santos, 2024, p.2415).

Em relação às manifestações clínicas das anemias são diversas e variam conforme a morfologia, a etiologia com que surgem, as comorbidades presentes e a capacidade do paciente de ativar mecanismos compensatórios. Os sintomas mais frequentes incluem cansaço, dificuldade para respirar e palpitações, principalmente aos esforços físicos, que tendem a piorar conforme a anemia se agrava. Pacientes também podem apresentar tontura, dor de cabeça, falta de apetite, zumbido nos ouvidos e dor ao caminhar. Algumas anemias apresentam sintomas específicos, como sangramentos nasais, equimoses, esclera azulada, úlceras nas pernas e alterações neurológicas. Esses sintomas específicos contribuem para o diagnóstico diferencial (Santis, 2019, p.52).

O diagnóstico compreende a junção clínica e laboratorial. É realizado anamnese detalhada e exame físico para levantar suspeitas diagnósticas. Na história clínica, são investigados sintomas e possíveis fatores de risco, como histórico familiar, alimentação inadequada, doenças crônicas, ou sangramentos. Laboratorial faz-se o hemograma para determinar a contagem de hemoglobina, hematócrito e o tamanho das hemácias (índices hematimétricos) (Santis, 2019, p.52).

Dentre as anemias já citadas, destaca-se a anemia falciforme, uma hemoglobinopatia hereditária, do grupo das doenças falciforme, decorrente de uma mutação na cadeia β, que gera a hemoglobina falciforme (Hb S). Quando desoxigenada, essa hemoglobina modifica sua forma, assemelhando-se a uma "foice". Essa mudança de formato reduz a flexibilidade dos eritrócitos, impedindo seu caminho pelos capilares sanguíneos e levando a distúrbios como hemólise crônica, oclusão capilar e lesão nos tecidos. A doença caracteriza-se pela presença de eritrócitos em forma de foice (drepanócitos), aumento do conglomerado de hemoglobina corpuscular média (CHCM) e reticulocitose (Santos, 2024, p.2415).

A doença falciforme (DF) é a condição genética e hereditária mais comum tanto no Brasil quanto no mundo. Foi relatada pela primeira vez em 1910 por James Herrick, em Chicago, tendo o estudo mostrado sua maior prevalência em regiões da África, países árabes e Índia, tendo se disseminado globalmente através de migrações. No Brasil, a doença chegou no período colonial, por meio dos povos africanos, aqui trazidos para exploração de mão de obra. Assim, a DF é mais frequente entre a população negra (preta e parda), mas, devido à extensa

miscigenação no país, também pode ser encontrada em pessoas brancas com ascendência africana (Melnikoff; Aluisi; Santos, 2021, p.21).

Ao longo do tempo, essa doença ficou oculta e despercebida devido a falta de interesse de políticas públicas e do racismo estrutural que ocorre no Brasil desde a colonização e escravidão. Entretanto com o objetivo de mudar essa história e trazer reconhecimento para a saúde pública, a Portaria nº 822/01 do Ministério da Saúde incluiu as hemoglobinopatias no Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN). Em 2005, o Sistema Único de Saúde (SUS) implementou uma ação estratégica voltada para o cuidado de pacientes com doença falciforme, com a criação da Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias. Essa política visa reforçar e aprimorar a assistência a esses pacientes no Brasil. Atualmente, essa iniciativa está consolidada pela Portaria nº 2/2017 GM/MS, que regulamenta e fortalece o cuidado integral a pessoas com hemoglobinopatias no âmbito do SUS (Brasil, 2020).

Segundo o Ministério da Saúde (2022), entre 2014 e 2020, o Brasil registrou uma média anual de 1.087 novos casos de crianças diagnosticadas com Doença Falciforme através do Programa Nacional de Triagem Neonatal, com uma incidência de 3,78 casos para cada 10 mil nascidos vivos. Atualmente, estima-se que o número de pacientes com Doença Falciforme no país varie entre 60 mil e 100 mil. A distribuição da doença é desigual em todo o Brasil, com a maior incidência observada nos estados da Bahia, Distrito Federal e Piauí.

De acordo com dados do Sistema de Informações de Mortalidade do SUS, entre 2014 e 2020, a maioria dos pacientes com Doença Falciforme no Brasil faleceu entre os 20 e 29 anos de idade. O país registra mais de uma morte por dia devido à doença e mantém uma média de um óbito por semana entre crianças de 0 a 5 anos. Nesse período, a incidência da doença foi de um caso para cada 2.500 nascidos vivos, representando cerca de 1.100 novos casos por ano. Além disso, houve dois casos de traço falciforme, condição em que a criança herda a mutação do gene falciforme de um dos pais para cada 100 mil nascidos vivos, com uma média de 63 mil casos anuais. O estudo revela que 79,18% das mortes causadas pela DF ocorrem entre pessoas pardas ou pretas. A Bahia apresenta a maior incidência, com 9,46 casos para cada 100 mil habitantes, seguida por São Paulo (6,52/100 mil) e Piaui (6,23/100 mil). Segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), entre 2014 e 2020, a taxa de mortalidade por DF foi de 0,22 por 100 mil pessoas (Brasil, 2023).

A atenção primária da saúde, faz parte da RAS (Redes de Atenção à Saúde) no âmbito do SUS e tem por ações voltadas tanto para o indivíduo quanto para a comunidade, englobando a promoção e proteção da saúde, a prevenção de doenças, o diagnóstico, o

tratamento, a reabilitação e a preservação da saúde. Os pacientes com anemia falciforme (AF) devem ser acompanhados na atenção primária à saúde, priorizando programas acessíveis e com baixo custo tecnológico que beneficiem uma ampla parte da comunidade. Isso inclui iniciativas como educação em saúde, identificação de risco genético na população com base na história familiar, aconselhamento genético e imunizações (Brasil, 2022).

No contexto do cuidado à pessoa com AF, o enfermeiro assume um papel multifacetado, que envolve informar os pacientes e suas famílias sobre a doença, suas causas, sintomas e possíveis complicações, administra vacinas que são essenciais para prevenir infecções e realiza o monitoramento dos sinais e sintomas durante as crises, infecções e outras complicações. Essa vigilância é significativa para a intervenção precoce e o manejo adequado das crises.

Dessa forma, esse estudo pretende responder às seguintes questões de pesquisa: Quais são as ações de enfermagem desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde no cuidado a pessoas com anemia falciforme? Que estratégias os enfermeiros aplicam na assistência a esses pacientes?

Assim, pretende-se verificar a seguinte hipótese de pesquisa: os enfermeiros da atenção primária apresentam conhecimento e prática na assistência de pacientes com anemia falciforme, o que impacta na efetividade do cuidado prestado e na prevenção de complicações.

Devido à falta de capacitação contínua e recursos adequados no contexto da atenção primária à saúde, partindo do pressuposto que embora os enfermeiros desempenham um papel crucial no atendimento a pacientes com anemia falciforme, existem desafios relacionados ao conhecimento e à implementação de práticas adequadas, os quais podem comprometer a qualidade do atendimento.

A anemia falciforme é uma doença crônica e hereditária que demanda cuidados contínuos e acompanhamento multiprofissional, especialmente na Atenção Primária à Saúde (APS). Nessa esfera, o enfermeiro desempenha um papel fundamental no acompanhamento clínico, na educação em saúde e na prevenção de complicações.

Apesar da relevância da enfermagem no cuidado a pessoas com anemia falciforme, há uma lacuna na literatura quanto à sistematização das práticas adotadas na APS. Assim, esta revisão integrativa justifica-se pela necessidade de reunir evidências científicas que orientem e fortaleçam a atuação dos enfermeiros nesse contexto.

Nesse cenário, os enfermeiros têm uma função essencial não só no diagnóstico precoce, mas também no manejo das crises, promoção da saúde e prevenção de complicações,

o que justifica a investigação sobre seus saberes e práticas. Entretanto, a literatura aponta para a necessidade de fortalecer a formação e capacitação desses profissionais, a fim de garantir um atendimento de qualidade e reduzir as morbidades associadas à doença. Esse estudo busca contribuir para a melhoria das práticas assistenciais na atenção primária, promovendo o bem-estar dos pacientes (Melnikoff; Aluisi; Santos, 2021, p.21).

# 2 REVISÃO DA LITERATURA

As hemoglobinopatias são disfunções genéticas que afetam a hemoglobina, resultando em uma mutação estrutural que gera uma hemoglobina chamada S (HbS). A anemia falciforme é o exemplo mais frequente dessas condições, e seu nome procede do formato das hemácias, que se assemelham a uma foice ou meia-lua. Isso acontece devido à diminuição de sua flexibilidade e ao aumento de rigidez, especialmente em situações de hipóxia (Araújo *et al.*, 2023, p.5). A Hemoglobina S pode se combinar com outras anomalias da hemoglobina, como a Hemoglobina C, Hemoglobina D e Beta Talassemia, resultando em diferentes condições, todas elas sintomáticas. Todas as condições associadas à presença da Hemoglobina S são denominadas Doença Falciforme, e apenas a presença de dois genes para HbS é referida como Anemia Falciforme (HbSS) (Hemoce, 2024).

Essa hemoglobinopatia tem uma origem genética autossômica recessiva, resultante de uma alteração no gene da globina beta (HBB) da hemoglobina A (HbA). Essa mutação ocorre devido à troca da base nitrogenada adenina por timina, o que altera o sexto códon do gene e substitui o ácido glutâmico por valina na cadeia. Assim, a hemoglobina falciforme (HbS) compromete a estrutura da HbA, e em situações de circulação reduzida e baixos níveis de oxigenação, provoca a polimerização, sucedendo na deformação das hemácias, que assumem um formato de foice (Gesteira *et al.*, 2020, p.10).

Adquire-se a anemia falciforme, de forma hereditária, ou seja, quando a pessoa herda os dois genes dos pais. Quando a alteração é herdada de apenas um dos pais, a condição é chamada de Traço Falciforme (HbAS) e não resulta em doença. No entanto, essa pessoa pode transmitir o gene mutado para seus filhos (Hemoce, 2024).

Conforme Santos (2021), As áreas do Brasil com maior prevalência, em ordem decrescente, são: Nordeste, Sul e Sudeste, com destaque para os estados da Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. O Estado do Ceará ocupa a 8ª posição em prevalência entre os residentes de pele parda, e a classificação étnica reflete características de miscigenação, incluindo grupos como preto, negro e afrodescendente, historicamente relacionados ao período da escravidão e populações empobrecidas. Assim, as áreas com maior concentração de afrodescendentes influenciam a prevalência de novos casos de Doença Falciforme, como a anemia falciforme e/ou do traço falciforme (Gomes, *et al.*, 2019, p.25).

O estudo de prevalência epidemiológica de Santos (2021), traz os 668 casos de anemia falciforme registrados nas das unidades HEMOCE, HIAS E HUWC, nos quais a maioria dos pacientes falcêmicos tiveram seus atendimentos nas Hemorredes, estas distribuídos nos

Hemocentros: Hemoce Fortaleza, Hemoce Crato, Hemoce Sobral, Hemoce Iguatu e Hemoce Quixadá, e também nas unidades hospitalares de referência HIAS e HUWC.

**Quadro 1 -** Apresentação dos casos de pacientes com Doença Falciforme distribuídos em tratamento pelas unidades de referência estaduais. Ceará, 1964 a 2018.

Unidades	Número de casos	Porcentagem
HIAS	240,48	36,0%
HUWC	80,16	12,0%
HEMOCE FORTALEZA	173,68	26,0%
HEMOCE CRATO	73,48	11,0%
HEMOCE IGUATU	20,04	3%
HEMOCE QUIXADA	13,36	2,0%
HEMOCE SOBRAL	66,80	10%

Fonte \_ Adaptado de Santos, et al., (2021).

**Quadro 2 -** Análise das variáveis sexo, raça/cor, faixa etária e localização dos casos de anemia falciforme no Estado do Ceará (1964-2018) (n=668). Ceará, 2021.

Variáveis	Números
Sexo	
Feminino	354
Masculino	314
Raça/ Cor	
Parda	461
Preta	61
Branca	47
Amarela	7
Ignorado	92
Faixa Etária	

1-9 anos	168
10-19	140
20-59	341
≥ 60	19
Localidade	
Zona Urbana	465
Zona Rural	203

Fonte Adaptado de Santos, et al., (2021).

A anemia falciforme é detectada pelo Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) - Teste do Pezinho, realizado em recém-nascidos geralmente entre o 3º e o 7º dia de vida. Esse teste é feito por meio da coleta de algumas gotículas de sangue do calcanhar do bebê, que pretende identificar os casos, confirmar o diagnóstico e direcionar o tratamento para os níveis de Atenção Primária e Secundária da Saúde (Gesteira, *et al.*, 2020, p.10). A identificação de fatores de risco e da doença em seus estágios iniciais, assim como um encaminhamento rápido e adequado para atendimento especializado, conferem à Atenção Básica um papel fundamental na melhoria dos resultados terapêuticos e prognósticos dos pacientes.

Crianças a partir de quatro meses, além de jovens e adultos que ainda não foram diagnosticados, podem realizar um exame de sangue conhecido como eletroforese de hemoglobina, que está disponível no Sistema Único de Saúde (SUS). Esse exame também faz parte da rotina do pré-natal, que é assegurado a todas as gestantes e seus parceiros (Brasil, 2023).

Com a detecção precoce por meio do teste da triagem neonatal, o atendimento começa nos primeiros meses de vida de todas as crianças, que devem receber cuidados e monitoramento relacionados à amamentação, crescimento e desenvolvimento, introdução de alimentos, higiene, vacinas, saúde bucal e outras orientações específicas para a condição. É bastante recomendável que a equipe multiprofissional aproveite as consultas de puerpério e puericultura como oportunidades de cuidado em saúde para a mãe e a criança (Melnikoff; Aluisi; Santos, 2021, p.22).

Quanto às manifestações da doença resultam das crises de vaso-oclusão, que ocorrem em diversos órgãos, caracterizando-a como uma condição sistêmica, crônica e progressiva. Isso explica a insuficiência de múltiplos órgãos ao longo do tempo, além disso várias

situações podem agravar a anemia, como crises de dor, infecções, desidratação, sequestro esplênico, desnutrição. É essencial que toda a equipe de saúde compreenda a fisiopatologia da doença para reconhecer os sinais e sintomas das crises falciformes e entender a urgência de tratar seus agravamentos de maneira oportuna (Melnikoff; Aluisi; Santos, 2021,p.23).

Quadro 3 - Tipos de Crises

Tipos de Crises	Sintomas
Icterícia	Pele amarelada principalmente nos olhos na (esclera), vômitos, náuseas, piora da anemia e febre
Crise de Sequestro	Anemia aguda com apatia, sinais de choque, palidez intensa, aumento súbito do tamanho do baço e febre.
Úlceras de Pernas	Úlcera de tornozelo e pernas, dor no local, e não apresenta febre.
Priaprismo	Ereção dolorosa e continuada do pênis sem relação com desejo sexual, edema e vermelhidão do pênis, dor intensa e sem febre
Acidente Vascular Cerebral	Alteração da marcha, alteração de comportamento, alteração na fala, distúrbios visuais, perda de sensibilidade, convulsões e sem febre
Infecção	Febre, choque séptico, prostração, toxemia, hipóxia, desidratação e sintomas respiratórios.
Insuficiência Renal	Desidratação, crises vaso-oclusivas
Litíase Biliar	Dor na parte superior direita do abdome, indigestão, náuseas e vômitos.
Alterações Oculares	Atrofia da íris, pontos iridescentes e tortuosidades dos vasos sanguíneos da conjuntiva.

Fonte \_ Adaptado de Guia sobre Doenças Falciforme para Agentes de Saúde (2021).

A condução da anemia falciforme tem como objetivo melhorar a perfusão dos tecidos, controlar a dor, além de prevenir e gerenciar complicações, crises vaso-oclusivas e infecções, a isso, prevalece em primeiro plano a terapia com hidroxiureia, que modifica a doença, sendo atualmente o tratamento mais eficaz para a doença (Brasil, 2018).

A hidroxiureia (HU) atua bloqueando a enzima ribonucleotídeo redutase. Isso resulta em um aumento na produção de hemoglobina fetal (HbF), na hidratação das células vermelhas do sangue e nos níveis de hemoglobina,o que diminui os níveis de hemoglobina S

(HbS) e, assim reduz a formação de hemácias falciformes e a hemólise, promove uma maior produção de óxido nítrico e diminuir a expressão de moléculas de adesão e os episódios de vaso-oclusão (Brasil, 2023).

A HU pode causar toxicidade hematológica, o que exige uma monitorização cuidadosa das contagens de células sanguíneas. Ademais, é importante levar em conta o potencial carcinogênico e teratogênico do medicamento, caso ocorra, o profissional médico realiza a suspensão e intervém com outro tratamento terapêutico (Bortoluzzi, *et al.*, 2022, p.2).

Além da terapia com hidroxiureia, o PCDT recomenda o uso profilático de fenoximetilpenicilina potássica, benzilpenicilina benzatina ou eritromicina para prevenir infecções bacterianas. Nesses casos, a benzilpenicilina e a eritromicina são indicadas quando há contraindicações ou impossibilidade de usar a fenoximetilpenicilina. Essa profilaxia é indicada devido à alta vulnerabilidade a infecções em pacientes com anemia falciforme, causada por microinfartos resultantes de vaso-oclusão, que comprometem a função do baço e dificultam a filtração do sangue e a produção de anticorpos (Bortoluzzi, *et al.*, 2022,p.2).

Outros medicamentos também são utilizados para prevenir complicações e tratar intercorrências como o ácido fólico, analgésicos e anti-inflamatórios, que estão disponíveis no Componente Básico de Assistência Farmacêutica. Além desses, quelantes de ferro podem ser recomendados para tratar a sobrecarga de ferro e devem seguir o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde para essa condição (Brasil, 2018).

As Unidades Básicas de Saúde possibilitam a criação de um vínculo entre os usuários e a equipe de saúde, permitindo uma abordagem mais ampla desde o diagnóstico até a assistência por uma equipe multiprofissional e multidisciplinar, além de promover a educação em saúde com foco no autocuidado. Essa condição é fundamental para reduzir a morbimortalidade e aumentar a expectativa de vida das pessoas com anemia falciforme, já que garantem um cuidado integral desde recém-nascidos, crianças, adolescentes, gestantes, adultos e idosos. O enfermeiro desempenha um papel central nas ações, tendo esse olhar para promover o cuidado, orientar no uso adequado de medicações, detectar precocemente os sinais e sintomas das crises e oferecer suporte (Araújo, *et al.*, 2024, p.5).

Diante disso, a investigação dos saberes dos enfermeiros da atenção primária no cuidado a pacientes com anemia falciforme é relevante e significativa para o desenvolvimento de práticas de saúde mais eficazes e integradas. Compreender esses conhecimentos e as habilidades desses profissionais permitirá identificar áreas em que podem existir lacunas ou necessidades de formação continuada. Isso é primordial, dado que a anemia falciforme é uma

doença crônica que exige um manuseio cuidadoso e multidisciplinar, integrando a prevenção de crises, o acompanhamento da saúde e o apoio emocional.

# **3 OBJETIVO**

Analisar as ações e práticas de enfermagem desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde no cuidado a pessoas com anemia falciforme.

# 4 MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura que integra e explora as evidências disponíveis com seleção de artigos mais relevantes, seguindo um protocolo que visa a compreensão e contribuição para o avanço do debate sobre a temática (Mendes; Silveira; Galvão, 2019).

A decisão de investigar, por meio de uma revisão integrativa, as ações de enfermagem voltados a pessoas com anemia falciforme no contexto da atenção primária à saúde (APS) justifica-se pela observação de estudos científicos sobre a prática profissional, considerando as especificidades e complexidades associadas à doença. Dessa forma, reunindo-se e analisando produções acadêmicas sobre o tema, espera-se contribuir para a ampliação do conhecimento e a qualificação das ações de enfermagem frente aos desafios impostos por essa condição de saúde.

Considerando a revisão integrativa de literatura, dividida em seis partes importantes, (Mendes; Silveira; Galvão, 2008), descreve a aplicação e seus critérios:

# 4.1 ETAPA 1: Identificação da temática e seleção da questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa da literatura

Formaliza-se a identificação da temática e seleção das questões que norteiam a pesquisa para a revisão integrativa. Delimitou-se o tema ações de enfermagem no contexto da Atenção Primária à Saúde voltadas para pessoas com anemia falciforme, viabilizando responder as questões norteadoras, contextualizadas na introdução deste trabalho: Quais são as ações de enfermagem desenvolvidas na rede de atenção primária à saúde no cuidado a pessoas com anemia falciforme? Que estratégias os enfermeiros aplicam a esses pacientes? . Para elaborar essa questão utilizou-se a estratégia Population, Concept e Context (PCC). A População (P): pessoas com anemia falciforme; Conceito (C): cuidados de enfermagem; Contexto (C): atenção primária à saúde.

# 4.2 ETAPA 2: Determinação de critérios para inclusão e exclusão de estudos da literatura

Dá-se após definição do tema pelo pesquisador e da questão de pesquisa, com a busca nas bases de dados que serão incluídos na revisão. Utilizando a ferramenta online, a internet, para pesquisar os estudos, a fim de conseguir os resultados e a conclusão da revisão (Mendes, et al, 2008).

Foram estabelecidos os seguintes descritores (DeCS): Atenção Primária à Saúde, Estratégia Saúde da Família, Cuidados de Enfermagem e Anemia Falciforme; e (MeSH): Access to Primary Care, Nursing e Anemia, Sickle Cell. As estratégias de busca estabelecidas serão baseadas em suas combinações nas línguas portuguesa, inglesa e os operadores booleanos AND (Restringir) e OR (Ampliar). O operador NOT (Excludente) não foi utilizado.

Para a seleção das fontes de informação, realizou-se busca através do Portal de Periódicos Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela Comunidade Acadêmica Federada (CaFe), vinculada à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), as escolhidas foram: Medical Literature Analysis and Retrieviel System Online (MEDLINE) via National Library of Medicine (PubMed); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Bases de Dados da Enfermagem (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); SCOPUS e EMBASE. As bases MEDLINE, LILACS e BDENF foram escolhidas por conter informações literárias da área da saúde, SCOPUS e EMBASE por abordarem literatura internacional em diferentes campos científicos. Scopus, Embase, Portal Regional da BVS, PubMed e as bases de dados com cobertura da América latina LILACS. A busca em todas as bases de dados ocorreu no mês de abril de 2025.

Os critérios de inclusão para seleção dos artigos: artigos publicados em português, inglês e espanhol e artigos na íntegra; que descrevessem a temática definida. Como critérios de exclusão, exclui-se as publicações que não atenderam aos critérios estabelecidos nesta metodologia. O recorte temporal foi dos últimos 05 anos a partir do ano de 2020.

A amostra inicial constitui-se de artigos, sendo: 8 (MEDLINE); 17 (LILACS); 34 (BDENF); 12 (SCOPUS); 5 (EMBASE). As bases de dados, estratégias de busca correspondentes e o número de artigos encontrados e suas respectivas fontes de informação estão registradas no quadro 04.

**Quadro 04** Estratégia de busca nas Bases de Dados.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA	RESULTADOS
`	(Access to Primary Care) AND (Nursing) AND (Anemia, Sickle Cell).	08
MEDLINE (A	• , , , , , ,	08

LILACS	(atenção primária à saúde) OR (estratégia saúde da família ) OR (cuidados de enfermagem) AND (Anemia Falciforme).	17
BDENF	(atenção primária à saúde) OR (estratégia saúde da família ) OR (cuidados de enfermagem) AND (Anemia Falciforme).	34
SCOPUS	(atenção primária à saúde) OR (estratégia saúde da família ) OR (cuidados de enfermagem) AND (Anemia Falciforme).	12
EMBASE	('atenção primária da saúde' OR (atenção AND primária AND da AND saude) OR (estratégia AND saúde AND da AND família) OR enfermagem) AND anemia AND falciforme.	05

**Fonte** \_ Bases de dados, estratégias de busca e resultado de artigos encontrados. Elaborada pela autora, 2025.

Para a revisão dos estudos, após o cruzamento dos descritores nas bases de dados definidas, foram importados os resultados em formato de RIS para o gerenciador de referência online \_ Qatar Computing Research Institute - Rayyan (<a href="https://www.rayyan.ai/">https://www.rayyan.ai/</a>), realizando a exclusão das duplicatas no próprio sistema do gerenciador.

Os estudos elencados após a sumarização, foram analisados de maneira independente, e a seleção ocorreu em duas fases: a primeira na inclusão ou exclusão, por meio da leitura do título e/ou resumo, e a segunda ocorreu mediante leitura dos estudos na íntegra. O quadro 05 apresenta a amostra final dos artigos presentes neste estudo.

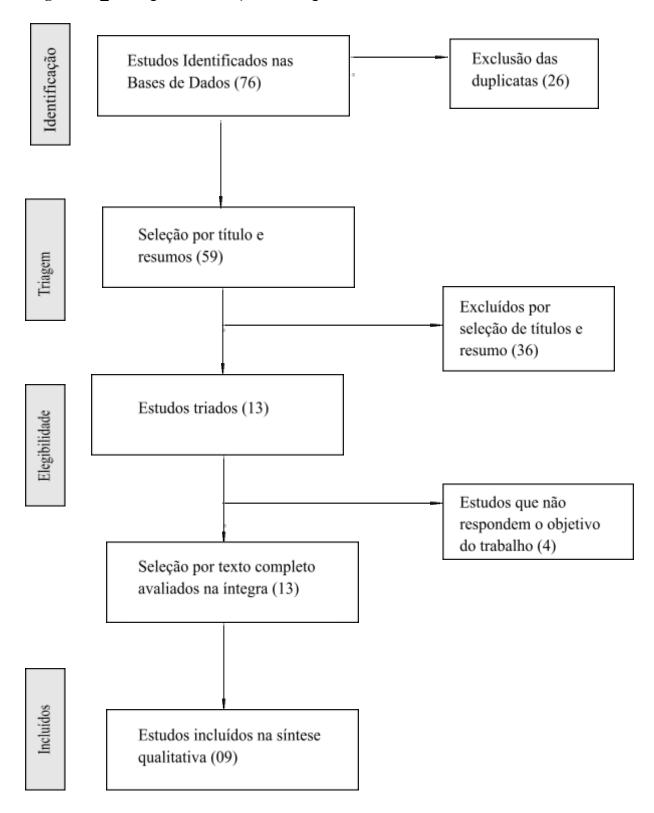
**Ouadro 05** Processo de seleção.

BASE DE DADOS	ARTIGOS ENCONTRADOS	ARTIGOS SELECIONADOS
MEDLINE	08	02
LILACS	17	03
BDENF	34	03

SCOPUS	12	01
EMBASE	05	0
TOTAL	76	9

Fonte \_ Elaborada pela autora, 2025.

Figura 01 \_ Fluxograma de seleção dos artigos.



**Fonte** \_ Adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR)*. Elaborada pela autora, 2025.

# 4.3 ETAPA 3: Identificação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados.

Para categorização das informações a serem extraídas dos estudos selecionados organizou-se dois documentos para a coleta das informações, análise e a interpretação dos dados, estes compreenderam os seguintes itens detalhados nos resultados dessa revisão: Documento 01 - identificação do estudo, referência/ano, título e base de dados (apresentado na tabela 01); Documento 02- objetivos, método e principais resultados (apresentado na tabela 02).

# 4.4 ETAPA 4: Análise dos estudos incluídos na revisão integrativa da literatura

Realizou-se um parecer crítico dos estudos selecionados, com atenção especial aos aspectos metodológicos e aos resultados obtidos. Essa análise foi conduzida minuciosamente, com o intuito de compreender os achados das pesquisas analisadas. A avaliação detalhada dos estudos encontra-se descrita no item 05.

### 4.5 ETAPA 5: Interpretação dos resultados.

Realizou-se a discussão dos principais achados obtidos na presente pesquisa, com base na literatura científica disponível. Quando identificadas lacunas no conhecimento, foram propostas sugestões pertinentes que possam orientar futuras investigações relacionadas à assistência à saúde. A análise dos resultados foi embasada em uma avaliação crítica dos estudos selecionados, promovendo uma comparação entre as pesquisas e os temas abordados, em consonância com o objeto de estudo.

A revisão integrativa realizada demonstrou que a abordagem do tema ainda é limitada na literatura, sendo notável que, entre os profissionais de saúde, as ações de cuidados aos pacientes com anemia falciforme são mais frequentemente utilizadas em outros níveis de atenção à saúde e, em menor escala, na atenção primária à saúde. Observou-se também grande grau de participação da equipe médica nas estratégias do cuidado.

Nesse contexto, torna-se essencial que o enfermeiro amplie sua atuação nesse campo, ocupando esse espaço com responsabilidade, conhecimento técnico e sensibilidade frente às necessidades desse público.

# 4.6 ETAPA 6: Síntese do conhecimento

Como conclusão desta revisão integrativa, elaborou-se uma síntese das evidências disponíveis na literatura, com base na análise pelas bases de dados, identificou-se os principais achados relacionados ao tema investigado, os quais serão apresentados nos resultados. Essa síntese contribui para o aprofundamento do conhecimento e para a reflexão acerca das práticas adotadas na assistência à saúde da população deste estudo.

# **5 RESULTADOS**

As ações de enfermagem a pessoas com doença falciforme no contexto da atenção primária em saúde têm sido abordadas de maneira restrita na literatura no período analisado. O processo de busca nas bases de dados identificou 76 estudos, destes 26 foram excluídos por duplicidade. Foram analisados 59 trabalhos através dos títulos e resumos, excluindo-se 36 estudos. Foram selecionados para leitura na íntegra 13 artigos. Após triagem do texto completo, 09 estudos foram incluídos para análise nesta revisão. O processo completo de triagem é apresentado na Figura 01.

Entre 2020-2024, a produção da amostra foi de nove publicações, onde no ano de 2024 tiveram quatro publicações; em 2023 tiveram três; já em 2020 e 2021 foram encontrados apenas uma publicação acerca do objeto do estudo.

Os autores são profissionais dos campos do conhecimento, como: enfermagem e medicina, voltados para o cuidado de pessoas com anemia falciforme. A maioria das publicações (n = 7) foi encontrada nas revistas brasileiras, enquanto nos periódicos internacionais (n = 2) foram encontrados poucos artigos.

As tabelas de síntese apresentam as informações extraídas dos 9 estudos selecionados.

**Tabela 01** \_ Apresenta a referência, ano, título do artigo e base de dados. Elaborado pela autora, 2025.

n°	Referência/Ano	Título	Base de Dados
1	Spira JAO, Borges EL, Andrade PGR, Lisboa CR, Souza MLM	Doença falciforme: cuidado com pessoas com úlcera da perna nos serviços de atenção à saúde	MEDLINE
2	Stephanie O. Ibemere, Duke; et,al.	Awareness and Use of the Sickle Cell Disease Toolbox by	MEDLINE

	2021	Primary Care Providers in	
		North Carolina	
3	Conceição MPM, Borges	Aplicativos móveis para	LILACS
3	KL, Vale PRLF do,	autogestão da dor na doença	LILITES
	Gomes, AS, Carvalho ES	falciforme: uma revisão	
	de S.	integrativa.	
	2023		
4	Araújo CM, Ferreira	Conhecimento e prática de	LILACS
	BES, Meira MSJN,	enfermagem no atendimento à	
	Mucuta NJ, Andrade	doença falciforme e	
	RRG, Oliveira THC,	hemoglobinopatias na atenção	
	Gonçalves GK.	primária.	
	2023		
5	Santana RC, Silva LF da,	Tecnologias educacionais para	LILACS
	Gama P da SM da,	autocuidado de crianças com	
	Nascimento L de CN,	anemia falciforme: revisão	
	Silveira ALD da, Moraes	integrativa	
	JRMM.		
	2023		
6	Leal ALR, Lima CA,	. Atenção à pessoa com anemia	BDENF
	Mangueira SAL, Falci	falciforme no contexto da	
	DM, Canôas SS.	Estratégia Saúde da Família: a	
		ótica dos profissionais	
	2024		

7	Carvalho, Yaísa Christina Santos Braz de Almeida de Andrade; et. al	Cuidados de enfermagem aos usuários com anemia falciforme	BDENF
	2024		
8	Neto, Bojaca Marta.	Cuidado de enfermagem a crianças com anemia das	BDENF
	2020	células falciformes	
9	Santos EA, Ferreira SL,	Desenvolvimento e validação	SCOPUS
	Pinto KA, Cordeiro RC, Silva UB, Fernandes	de conteúdo de instrumento para cuidados às gestantes com	
	ETBS	doença falciforme	
	2024		

Fonte \_ Elaborada pela autora, 2025.

Tabela 02 \_ Apresenta o objetivo, método e resultados.

N°	Objetivo	Método	Resultados
1	cuidados diretos recebidos por pessoas com úlceras da perna por	realizado em 11 centros, no período de agosto de 2019 a abril de 2020.	91,7% dos participantes, apresentavam três anos de existência da úlcera; 77,8% eram recidivantes; 40,3% compravam os insumos; 66,7% trocavam o próprio curativo no domicílio.

atenção à 72 pessoas com úlcera da serviços de saúde. perna ativa.

2 Desenvolver uma ferramenta de apoio à decisão para o manejo da DF. Com base nas do diretrizes **National** Heart, Lung, and Blood Institute para DF

Estudo transversal, realizado para avaliar os conhecimentos básicos e estratégias as dos profissionais da atenção primária da Carolina do Norte.

Um total de 63 profissionais de saúde responderam à pesquisa e, desses, relataram cuidar de 1 a 10 pacientes com anemia falciforme. profissionais relataram o maior nível de conhecimento na saúde pediátrica e adulta (41% e 39%). E expressaram o desejo de a ferramentas de ter acesso assistência aplicativo (como móvel).

3 Identificar e descrever as características e funções aplicativos móveis existentes para autogestão da dor na Doença Falciforme

literatura, desenvolvida em maio de 2021, utilizando as bases de **MEDLINE** dados via PubMed, CINAHL-Ebsco, Web of Science<sup>TM</sup>, SCOPUS, LILACS Science Direct.

Revisão integrativa da As características dos aplicativos encontrados foram: idioma. público-alvo e sistema operacional aplicado. Já as funções dos aplicativos se organizam em três aspectos centrais: aquelas com interesse em apoiar o usuário na avaliação, monitoramento e intervenções diante da dor; as destinadas a avaliar a condição geral do usuário e a promover ações de manutenção e controle sobre a saúde; e as que estimulam o engajamento para adoção práticas de autocuidado.

4 Investigar nível de conhecimento dos enfermeiros das Unidades Básicas de Saúde e o engaiamento destes no acompanhamento de pacientes com doença falciforme outras hemoglobinopatias.

Estudo qualitativo descritivo-exploratório, realizado com enfermeiros de unidades de saúde básicas do município de Santa Luzia/Minas Gerais entre de 2018 agosto fevereiro de 2019. A entrevista semiestruturada foi técnica utilizada para coleta de dados, as quais foram analisadas usando a Análise de Conteúdo.

análise A das entrevistas destacou: a presença marcante de conceitos equivocados relação à doença falciforme; a ausência de acompanhamento efetivo dos pacientes da área de abrangência do enfermeiro; e a não existência de vínculo entre paciente com doença falciforme positivo e a atenção básica ou uma lacuna significativa entre as recomendações de cuidado e a prática nas unidades básicas de saúde

Identificar as tecnologias educacionais utilizadas para auxiliar crianças com anemia falciforme no seu autocuidado.

5

Revisão integrativa realizada em seis fases consecutivas, entre junho e julho de 2023, sem temporal, recorte nas seguintes fontes de Medline informação: pública/publicada, Biblioteca Virtual em Saúde. Scientific Electronic Library Online e Web of Science e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature.

Foram encontrados cinco estudos, dos quais se destacaram: um jogo, dois aplicativos eletrônicos, um livro de colorir e uma imagem guiada para alívio da dor. Todas as tecnologias educacionais refletem a melhor compreensão da criança sobre o autocuidado

6 Compreender as visões de profissionais de saúde da família acerca da atenção à saúde da pessoa com anemia falciforme.

Pesquisa qualitativa, realizada em Diamantina, estado de Minas Gerais. Brasil. enfermeiros com médicos da Estratégia Saúde da Família (ESF). Conduziram-se entrevistas semiestruturadas com 15 profissionais

Revelaram-se desafios a serem superados: o acompanhamento sistemático mostrou-se incipiente, atribuiu-se cuidado responsabilidade pelo principalmente ao serviço do hemocentro e 0 sistema de referência contrarreferência apresentou fragmentação.

Apresentar as evidências disponíveis na literatura sobre a assistência de enfermagem aos usuários com anemia falciforme nas redes de atenção à saúde.

Revisão integrativa, qualitativa, com pesquisa em base de dados. Os estudos foram categorizados em 02 áreas, sendo elas: Assistência de enfermagem aos escolares com anemia falciforme; Assistência de Enfermagem aos usuários com anemia falciforme nos serviços da Rede de Atenção à Saúde.

Aprofundar

conhecimentos sobre o

cuidado de enfermagem à

criança e à família, com

enfoque especial sobre o

cuidado à criança com

ACF e com dor.

8

Relato de experiência de um estágio em diferentes contextos, que permitiu articular teoria e prática, numa reflexão crítica contínua das aprendizagens realizadas

O foco na criança com AF permitiu refletir e desenvolver estratégias com vista à capacitação e empoderamento pessoal, e da equipe em que trabalho, da criança e família para a gestão adequada da dor nesta situação da doença.

9 Desenvolver e validar um instrumento para cuidados às gestantes com doença falciforme

Estudo metodológico, de validação de conteúdo com juízes especialistas.  $\mathbf{O}$ instrumento estruturado com 19 diagnósticos de enfermagem que abordaram as dimensões biológica, psíquica social

145 itens analisados, 22 (15,17 %) apresentaram índice de validade de conteúdo < 0,80, e os ajustes sugeridos pelas(os) juízas(es) foram implementadas. O instrumento alcançou parâmetros aceitáveis de validade de conteúdo, segundo o critério utilizado.

Fonte Elaborada pela autora, 2025.

A maioria das intervenções de enfermagem foram implementadas no Brasil (n = 7), sendo nos Estados de Minas Gerais (n = 3), Bahia (n = 2) e Rio de Janeiro (n = 2); os artigos internacionais foram nos EUA (n = 1) e Portugal (n = 1). A maior parte dos estudos eram revisões integrativas (n = 3), seguido por estudo transversal (n = 2), estudo qualitativo (n = 2), relato de experiência (n = 1) e estudo metodológico (n = 1).

No geral, os estudos foram realizados em unidades das redes de atenção à saúde, na atenção primária e nas unidades da equipe de saúde multiprofissional. Dos 9 artigos, seis apresentam conhecimentos e assistência de enfermagem no acompanhamento de pacientes com doença falciforme e quatro citam tecnologias para o cuidado. Em classificação os estudos (n = 4) pesquisaram o nível de conhecimento e assistência dos cuidados de enfermagem; os estudos (n = 2) visavam identificar e validar instrumentos para manejo da doença falciforme; enquanto (n = 2) trabalhos objetivaram identificar as tecnologias já utilizadas; e apenas o artigo (n = 1) abordou intervenção profissional a pacientes com complicações crônicas da doença.

Sete estudos abordaram aspectos relacionados ao cuidado prestado a pessoas com doença falciforme (DF), como foco em úlceras nos membros inferiores, necessidade de capacitação de profissionais e tecnologias de apoio ao autocuidado. Os trabalhos identificaram lacunas no cuidado prestado, pouco envolvimento da atenção primária e o carecimento de suporte educacional e tecnológico tanto para pacientes quanto para profissionais de saúde.

Quatro estudos relataram desafios significativos no acompanhamento clínico dos pacientes com a doença, destacando-se o cuidado fragmentado entre os níveis de atenção, a sobrecarga dos hemocentros como principal responsável pela assistência e a ausência de vínculo efetivo entre usuários e a atenção básica. Os estudos 1, 4, 6 e 7 convergem ao apontar que o acompanhamento sistemático é primordial, no entanto, os profissionais de saúde frequentemente apresentam desconhecimento técnico ou conceitos insuficientes sobre a doença, o que compromete a efetividade do cuidado longitudinal.

Outros três estudos retrataram a adoção e o efeito positivo de tecnologias voltadas ao autocuidado, especialmente por meio de aplicativos móveis e recursos lúdicos. As ferramentas descritas – como jogos, aplicativos para monitorar a dor, livros de colorir para as crianças e imagens guiadas, tiveram como objetivo central o empoderamento dos pacientes, principalmente crianças, no manejo da dor e na adesão às práticas de saúde. Em comum, os artigos 3, 5 e 8 destacaram que essas intervenções promoveram melhora na percepção da doença, compromisso com o autocuidado e fortalecimento da autonomia dos usuários.

Pode-se destacar o estudo 1, que apresentou achado quanto à insuficiência de recursos disponibilizados aos pacientes com com úlceras de perna por doença falciforme, revelando que mais de 66% realizavam o próprio curativo das úlceras em domicílio e 40,3% adquiriam os próprios insumos para o curativo, o que evidencia a precariedade do suporte fornecido pelo serviço de atenção primária.

Em síntese, os estudos 2, 3 e 9 reforçam a necessidade de desenvolvimento e validação de tecnologias de apoio à decisão clínica, seja por meio de instrumentos específicos para gestantes, seja por meio de aplicativos móveis, com o propósito de nortear condutas baseadas em diretrizes como as do *National Heart, Lung, and Blood Institute* e da *Linha de Cuidados em Doença Falciforme na Atenção Básica*.

#### 6 DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa da literatura teve como objetivo buscar evidências científicas que descrevem as ações de enfermagem exercidas na rede de atenção primária à saúde no cuidado a pessoas com doença falciforme. A revisão integrativa da literatura é um método de pesquisa que permite a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (Mendes; Silveira; Galvão, 2008, p. 758).

A partir da análise dos artigos ressaltaram as seguintes categorias: 1. Limitações no cuidado de enfermagem à pessoa com doença falciforme na atenção primária à saúde e 2. Tecnologias educativas como ferramentas para auxiliar no cuidado à pessoa com doença falciforme, conforme discutidos a seguir:

# 6.1 Limitações no cuidado de enfermagem à pessoa com doença falciforme na atenção primária à saúde

No contexto da Atenção Primária à Saúde, o profissional de enfermagem exerce a promoção da saúde e prevenção de agravos, atuando ativamente na educação em saúde, na identificação de complicações e na realização de imunizações.

No contexto brasileiro, as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde ressaltam a importância da integração da Atenção Primária à Saúde com os demais níveis de atenção, com o objetivo de assegurar um cuidado integral às pessoas com doença falciforme (Brasil, 2018).

Os enfermeiros desempenham um papel essencial na assistência a pessoas com anemia falciforme, especialmente no manejo das complicações associadas à doença. Sua atuação inclui a identificação precoce de sinais de crises álgicas e o encaminhamento oportuno para os serviços de saúde adequados. Além disso, cabe a esses profissionais orientar os pacientes e seus familiares quanto ao uso correto de medicamentos, bem como sobre técnicas de controle da dor, contribuindo para a adesão ao tratamento e para a melhoria da qualidade de vida (Carvalho, *et al.*, 2024).

A falta de habilidade técnica dos profissionais de enfermagem compromete a identificação precoce de sinais de gravidade e a conduta de um cuidado efetivo. Além disso, o acompanhamento clínico desses pacientes é muito fragmentado, sendo realizado de modo esporádico ou centrado em serviços especializados, como os hemocentros, que se tornam sobrecarregados (Carvalho, *et al.*, 2024, Neto, 2020; Leal, *et al.*, 2024). O estudo de Spira, *et al.*, (2023), aponta nos resultados que a maioria dos entrevistados com complicações de úlcera da perna por doença falciforme comparecia às consultas hematológicas nos

hemocentros, enquanto, menos da metade relatou ser acompanhada periodicamente pelas Equipes de Saúde da Família da atenção básica.

Essa centralização do cuidado em níveis secundários contribui para o afastamento da APS e reforça a ausência de vínculo entre os usuários e os profissionais da unidade básica de saúde. O cuidado deveria ser longitudinal, no entanto, acaba sendo negligenciado, dificultando a construção de planos terapêuticos individualizados e a prevenção de complicações (Spira, *et al.*, 2023; Araújo, *et al.*, 2023; Leal, *et al.*, 2024).

Em 2012, o Ministério da Saúde publicou um manual com o objetivo de orientar os profissionais do SUS em todos os níveis de atenção (Brasil, 2012). Posteriormente, em 2015, foi divulgado atualizado, atribuindo à Equipe de Saúde da Família a responsabilidade pela promoção do autocuidado a pessoas com doença falciforme, além do seguimento das orientações para o tratamento dessas lesões, incentivando a atualização dos conhecimentos para os profissionais de enfermagem, visando garantir uma assistência eficaz e centrada nas necessidades dos pacientes (Brasil, 2015).

De acordo com o estudo de Araújo, *et al.*, (2023), são evidenciados baixos níveis de conhecimento, que revelam uma lacuna na educação continuada dos profissionais brasileiros e à experiência escassa na prática assistencial a essa doença; já o estudo de Leal, *et al.*, (2024) aborda uma outra fragilidade que é a ausência da busca ativa desses pacientes no território da unidade básica de saúde. A ausência do acompanhamento no território dificulta a identificação de necessidades de saúde dessa população, impede o monitoramento na APS e compromete a oferta de um cuidado integral. Isso demonstra uma atuação limitada que pode apenas responder às demandas espontâneas, em vez de atuar de forma preventiva e organizada.

Estudos internacionais evidenciam que o cuidado destinado a pessoas com doença falciforme é fragmentado e, conduzido de forma inadequada. Na maioria das vezes, essa assistência é atribuída à equipe de profissionais da Atenção Primária à Saúde, que nem sempre possui o conhecimento necessário para atender de maneira eficaz às necessidades específicas dessa população (Stephanie, *et al.*, 2021; Carvalho, *et al.*, 2024).

Esses estudos evidenciaram fragilidades tanto na gestão da Atenção Primária à Saúde quanto na atuação dos profissionais de enfermagem no cuidado a pessoas com anemia falciforme. Observou-se um déficit significativo de conhecimento dos enfermeiros no que se refere aos aspectos biológicos da doença e à correta aplicação dos protocolos clínicos de acompanhamento. Além da limitação teórica, também foram identificadas lacunas nas habilidades práticas e na condução de estratégias de cuidado contínuo. Essas deficiências

revelam não apenas a necessidade de capacitação profissional, mas também a ineficiência da gestão em implementar as políticas que assegurem suporte técnico e educação permanente nas unidades de saúde.

Nesse cenário, o enfermeiro da APS, que deveria ser um agente central no cuidado e no fortalecimento do vínculo com usuários, familiares e comunidade, acaba tendo sua atuação comprometida. Isso dificulta a promoção da educação em saúde e a efetivação do autocuidado, que são pilares fundamentais para o acompanhamento de pessoas com doenças crônicas como a anemia falciforme (Araújo, *et al.*, 2023; Carvalho *et al.*, 2024; Leal, *et al.*, 2024).

# 6.2 Tecnologias educativas como ferramentas para auxiliar no cuidado à pessoa com doença falciforme

Com base na análise dos artigos, foi possível identificar as principais tecnologias educacionais empregadas como estratégia na assistência, visando uma melhor compreensão da doença e a adoção dos cuidados diários. Entre essas tecnologias, destacam-se os materiais impressos e os aplicativos digitais como os mais frequentemente utilizados e um instrumento de diagnósticos de enfermagem.

A criação de tecnologias voltadas para o cuidado requer conhecimento e domínio dos recursos já disponíveis. No caso da anemia falciforme, especialmente quando se trata do público infantil, é essencial adaptar essas ferramentas de forma que favoreçam o entendimento e estimulem o autocuidado. Já entre o público adulto, os aplicativos para dispositivos móveis se destacam como recursos eficazes, pois oferecem praticidade, acesso rápido a informações relevantes sobre a doença e ferramentas que auxiliam na gestão dos cuidados de vida diária, promovendo maior autonomia e adesão ao tratamento (Santana, *et al.*, 2024; Conceição, *et al.*, 2023).

Os recursos como jogos educativos e cartilhas com linguagem acessível têm demonstrado bons resultados ao transformar informações técnicas em conteúdos mais simples e atrativos, contribuindo para o engajamento no tratamento e para a melhoria da qualidade de vida das crianças (Santana, *et al.*, 2024).

O uso do lúdico representa uma estratégia eficiente para entreter os participantes, especialmente as crianças, estando diretamente relacionado à brincadeira. Essa abordagem é relevante no processo de aprendizagem infantil, pois as crianças passam a perceber que

adquirir conhecimento pode ser algo prazeroso, o que aumenta seu interesse e engajamento nas atividades propostas.

Os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, precisam ser capazes de fortalecer a autonomia das crianças no que diz respeito ao autocuidado, além de ajudá-las a compreender a importância e o propósito das ações de cuidado que devem ser realizadas (Santana, *et al.*, 2024).

Quanto ao público adulto, os aplicativos móveis possibilitam que pacientes e profissionais de saúde acompanhem e controlem os sintomas clínicos associados à DF, incluindo a dor, de forma mais eficiente e precisa. Os enfermeiros devem estar preparados para instruir os adultos para o autocuidado, auxiliando-os a compreender a importância e a doença (Conceição, *et al.*, 2023). Através de aplicativos e plataformas digitais, os adultos podem acessar informações de maneira prática e envolvente, promovendo uma maior conscientização e consentimento no tratamento, além de incentivarem o protagonismo na gestão de sua saúde.

É importante ressaltar que, no contexto das pessoas, cada indivíduo possui características únicas, e o que funciona para uma pessoa pode não ser eficaz para outra. Assim, diferentes indivíduos, mesmo dentro do mesmo grupo etário, desenvolveram hábitos e práticas relacionadas ao autocuidado de acordo com o ambiente em que estão inseridos (Santana, *et al.*, 2024; Santos, *et al.*, 2024; Conceição, *et al.*, 2023).

Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde saibam adaptar suas abordagens educativas, levando em consideração as particularidades de cada pessoa. Os estudos analisados reforçam essa ideia, ao mostrar que os indivíduos responderam positivamente às tecnologias educacionais propostas, demonstrando um alto grau de aproveitamento e uma melhor compreensão sobre a condição de saúde abordada.

Quanto ao estudo de Santos, *et al.*, (2024), que aborda um instrumento para diagnóstico de enfermagem, o trabalho se destacou por apresentar uma ferramenta que serve como norteadora para as ações de enfermagem, permitindo uma avaliação mais direcionada e eficiente das necessidades dos pacientes. O instrumento proposto visa sistematizar a coleta de dados e organizar as informações clínicas de forma clara, facilitando a identificação dos diagnósticos de enfermagem mais apropriados. Além disso, contribui para a tomada de decisões clínicas mais assertivas, promovendo um cuidado individualizado, seguro e baseado em evidências.

Em suma, para que uma tecnologia educacional seja eficaz junto ao público-alvo, é fundamental que seu desenvolvimento siga um rigor metodológico adequado. Quando

implementada nos serviços de saúde, essa tecnologia vai contribuir para aprimorar as práticas de educação em saúde, sendo essencial para fortalecer a continuidade do autocuidado por parte dos pacientes a quem se destina.

#### 6. 3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das principais limitações desta revisão integrativa está relacionada à escassez de estudos disponíveis sobre o tema, o que restringe as evidências encontradas sobre a temática. A pouca produção científica na área dificulta a construção de uma pesquisa aprofundada, limitando os resultados. Além disso, observou-se uma aplicação ainda fragmentada dos conhecimentos produzidos na prática profissional da enfermagem, o que evidencia a necessidade de maior integração entre pesquisa e atuação clínica. Essa limitação reforça a importância de novos estudos que ampliem a compreensão sobre o tema e contribuam para estratégias na assistência de enfermagem baseadas em evidências no cotidiano dos serviços de saúde da atenção básica.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão integrativa evidenciou que as práticas de enfermagem devem ser centradas no paciente, considerando suas necessidades físicas, emocionais e sociais. O manejo eficaz das crises dolorosas, a educação em saúde, o acompanhamento contínuo e a promoção do autocuidado são componentes fundamentais da assistência. Além disso, a colaboração interdisciplinar e a integração com serviços especializados são cruciais para garantir um cuidado integral e resolutivo.

Embora seja uma doença crônica que demanda acompanhamento contínuo e multiprofissional, observa-se que ainda existem dúvidas quanto à atuação sistematizada da enfermagem para esses indivíduos nos níveis primários da assistência. Além disso, o cuidado na APS tem potencial para promover ações preventivas, educativas e de monitoramento que impactam diretamente na redução de complicações e internações hospitalares.

Os enfermeiros brasileiros que atuam na Atenção Primária à Saúde apresentam conceitos equivocados acerca da doença falciforme. Ademais, há uma ausência de acompanhamento efetivo dessas pessoas dentro da área de abrangência desses profissionais, resultando na falta de estabelecimento de vínculo entre o paciente e a equipe. Essa lacuna reflete uma divergência na linha de cuidado nas Unidades Básicas de Saúde. Para enfrentar esses desafios, é necessário ações que promovam a atualização dos conhecimentos dos profissionais de enfermagem e o aprimoramento dos processos de cuidado, conforme orientado pelas diretrizes do Ministério da Saúde, visando garantir uma assistência eficaz e centrada nas necessidades dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C.M, et al. *Knowledge and Practice of Nursing in Sickle Cell Disease and Hemoglobinopathies in Primary Care*. Texto contexto - enferm [Internet]. 2023;32.

Available from: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0276en Disponível em: (PDF) KNOWLEDGE AND PRACTICE OF NURSING IN SICKLE CELL DISEASE AND HEMOGLOBINOPATHIES IN PRIMARY CARE. Acesso em: 04. out. 2024.

BORGES, GG; SILVINO, Z.R; SANTOS, L.C.G. *Conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros na central de quimioterapia frente ao risco químico.* Repositório Institucional - INCA. Revista enfermagem atual in derme nº 77, 2016. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream. Acesso em: 05. out. 2024.

BORTOLUZZI, A.F.R, et al. *Monitoramento do Horizonte Tecnológico*. 1º ed. Conitec Ministério da Saúde, Brasília. Setembro, 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. *Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.* Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2012. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Doença falciforme: diretrizes básicas da linha de cuidado*. Brasília, 2015. 80 p. Disponível em:

https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-37550. Acesso em: 01 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Anemia ferropriva: deficiência de ferro é um dos fatores que podem estar associados à mortalidade materna*. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/anemia-ferropriva-deficiencia-deferro-e-um-dos-fatores-que-podem-estar-associados-a-mortalidade-materna#:~:text=A%20Pesquisa%20Nacional%20de%20Demografia,cerca%20de%2029%2C4%25. Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Ministério da Saúde reforça a importância da detecção da doença falciforme*. Disponível em: Ministério da Saúde reforça a importância da detecção da Doença Falciforme — Ministério da Saúde (www.gov.br) Acesso em: 24 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Relatório técnico: PCDT anemia por deficiência de ferro*. Disponível em:

ttps://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2023/relatorio-tecnico-pcdt-anemi a-por-deficiencia-de-ferro. Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde e Secretaria de atenção à saúde; Secretária de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. *Portaria Conjunta nº 05, de 19 de fevereiro de 2018*. Disponível em:

https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/pcdt\_doencafalciforme\_2018-1.pdf. Acesso em: 24 set. 2024.

CARVALHO, Y. C. S. B; SILVA, B. M. C; PINTO, C. M. I; FONSECA, E. de L; SANTOS, R. G. S; SANTOS, M. S. S; MOURA, V. C. S. (2024). *Nursing care for users with sickle cell anemia: an integrative review*. Revista Contemporânea, 4(2), e3142.

https://doi.org/10.56083/RCV4N2-026. Disponível em: NURSING CARE FOR USERS WITH SICKLE CELL ANEMIA: AN INTEGRATIVE REVIEW | Revista Contemporânea. Acesso em: 04 abr. 2025.

CONCEIÇÃO, Mariuxa Portugal Moreira; BORGES, Carine de Lima; VALE, Paulo Roberto Lima Falcão do; GOMES, Aline Silva; CARVALHO, Evanilda Souza de Santana. *Aplicativos móveis para autogestão da dor na doença falciforme: uma revisão integrativa*. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 76, n. 1, p. 1–20, jan. 2023. DOI: 10.1590/0034-7167-2022-0699. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/rbenf/a/6dx664Km3pDHmc3B8KnsYCx/. Acesso em: 04 abr. 2025.

GESTEIRA, E.C.R, et al. *Family management of children who experience sickle cell disease: a qualitative study.* Rev Bras Enferm. 2020 Sep 21;73(suppl 4). English, Portuguese. doi:10.1590/0034-7167-2019-0521. PMID: 32965419. Disponível em: Family management ofchildren who experience sickle cell disease: a qualitative study - PubMed. Acesso em: 06. out. 2024.

GOMES, I.L.V; CAMPOS, D.B; CUSTODIO, L.P; OLIVEIRA, R.S. *Doença falciforme:* saberes e práticas do cuidado integral na Rede de Atenção à Saúde [Internet]. Fortaleza: EdUECE; 2019. Disponível em:

http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/Doenca\_falciforme\_EDUECE\_2019.pdf. Acesso em: 24. Set. 2024.

HEMOCE – Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará. *Doença falciforme.* 2024. Disponível em:

https://www.hemoce.ce.gov.br/servicos/assistencia-ao-paciente/doenca-falciforme/. Acesso em: 24 set. 2024.

IBNEMERE, Stephanie O.; TANABE, Paula; BONNABEAU, Emily; RAINS, Gary; EASON, Kern; EARLS, Marian F.; SHAH, Nirmish. *Awareness and use of the sickle cell disease toolbox by primary care providers in North Carolina*. Journal of Primary Care & Community Health, [S.l.], v. 12, p. 21501327211049050, 2021. DOI: 10.1177/21501327211049050. Disponível em:

https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21501327211049050. Acesso em: 04 abr. 2025.

MELNIKOFF, K.N.T; ALUISI, S.R; SANTOS, V. F. *Linha de Cuidados em Doença Falciforme na Atenção Básica*. 1º ed. Secretária Municipal da Saúde de São Paulo. Março, 2021. Disponível em: Linha de cuidados em doença falciforme na Atenção Básica | São Paulo; SMS; mar. 2021. | LILACS | colecionaSUS | SMS-SP | CAB-Producao | SMS-SP. Acesso em: 24. out. 2024.

LEAL, André Luiz Ramos de Almeida; LIMA, Cássio de Almeida; MANGUEIRA, Sabrina Aparecida de Lima; FALCI, Denise Mourão; CANÔAS, Silvia Swain. *Atenção à pessoa com anemia falciforme no contexto da Estratégia Saúde da Família: a ótica dos profissionais*. Cadernos de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. e32010576, 2024. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0787. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/cadsc/a/4NFyj7jnrrRVbsPx8JmWpBp/. Acesso em: 04 abr. 2025.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. *Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.* Texto & contexto-enfermagem, v. 17, p. 758-764, 2008. Disponível em: scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?format=pdf. Acesso em 04. abr. 2025.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. *Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa*. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 28, 2019. Disponível em: SciELO Brasil - Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Acesso em: 04. Abr. 2025.

NETO, Marta Bojaca. *Direito a não ter dor: cuidado de enfermagem à criança com anemia das células falciformes*. Thesis. BDENF,Portugal, 2020. Disponível em:

https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1372816. Acesso em: 04 abr. 2025

SANTANA, Raquel Castro; SILVA, Liliane Faria da; GAMA, Priscila da Silva Miranda da; NASCIMENTO, Luciana de Cássia Nunes; SILVEIRA, Ana Luiza Dorneles da; MORAES, Juliana Rezende Montenegro Medeiros de. *Tecnologias educacionais para autocuidado de crianças com anemia falciforme: revisão integrativa*. Cogitare Enfermagem, Curitiba, v. 29, p. e94919, 2024. DOI: 10.1590/ce.v29i0.94919. Disponível em:

https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/94919. Acesso em: 04 jun. 2025.

SANTOS, Eliene Almeida; FERREIRA, Silvia Lúcia; PINTO, Karina Araújo; CORDEIRO, Rosa Cândida; SILVA, Ueigla Batista da; FERNANDES, Elionara Teixeira Boa Sorte. *Desenvolvimento e validação de conteúdo de instrumento para cuidados às gestantes com doença falciforme*. Aquichan, Chía, v. 24, n. 1, p. e2415, jan. 2024. DOI: 10.5294/aqui.2024.24.1.7. Disponível em:

https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/21207. Acesso em: 04 jun. 2025.

SANTOS, M.P et al. *Perfil epidemiológico de casos notificados da doença falciforme no Ceará*. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.1, p. 6840-6852 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n1-462. Disponível em: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS NOTIFICADOS DA DOENÇA FALCIFORME NO CEARÁ / EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF NOTIFIED CASES OF SICKLE CELL DISEASE IN CEARÁ. Acesso em: 22. set. 2024.

SANTOS, M.E.A.T, et al. *Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento.* Brazilian Journal of Health Research, Curitiba. v. 7, n. 1, p. 4197-4209, 2024. Disponível em:

https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/66911/47706. Acesso em: 22 set. 2024.

SANTIS, G.C. *Anemias: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento.* Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, São Paulo, 52(3), 2019.

Disponível em: F-04-Anemia definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento.pdf (unisced.edu.mz) Acesso em: 22 set. 2024.

SPIRA, Josimare Aparecida Otoni. *Doença falciforme: trajetória de pessoas com úlcera da perna nos Serviços de Atenção à Saúde*. 2020. 136 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: http://hdl.handle.net/1843/35320. Acesso em: 04 abr. 2025.