

## **Elaboração e aceitabilidade de material lúdico para crianças em tratamento em um hemocentro durante a pandemia de COVID-19**

**Elaboration and acceptability of playful material for children in treatment in a blood center during the COVID-19 pandemic**

**Elaboración y aceptabilidad de material lúdico para niños en tratamiento en un centro de sangre durante la pandemia por COVID-19**

Recebido: 28/03/2022 | Revisado: 05/04/2022 | Aceito: 07/04/2022 | Publicado: 13/04/2022

**Jorge Henrique Corrêa dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4823-7157>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [correasantosjh@gmail.com](mailto:correasantosjh@gmail.com)

**Pamela Perina Braz Sola**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3028-7594>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [pamela.sola@usp.br](mailto:pamela.sola@usp.br)

**Manoel Antônio dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8214-7767>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [masantos@ffclrp.usp.br](mailto:masantos@ffclrp.usp.br)

**Érika Arantes de Oliveira-Cardoso**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7986-0158>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [erikaao@ffclrp.usp.br](mailto:erikaao@ffclrp.usp.br)

### **Resumo**

Este estudo tem por objetivo descrever a elaboração e aceitabilidade de um material lúdico específico, utilizado como recurso mediador do atendimento infantil em um hemocentro durante a pandemia de COVID-19. Considerando o perfil das crianças atendidas no serviço, predominantemente com doença falciforme, investiu-se na produção de representações de hemácias (HbA e HbS), de glóbulos brancos, da medula óssea e do vírus SARS-CoV-2. Os modelos foram inspirados em versões existentes, à exceção da medula óssea, e optou-se pela confecção em crochê e pela adição de aspectos humanos, como boca e olho, para melhor aceitação e assimilação do material pelas crianças. Os elementos do sangue foram utilizados nos atendimentos de casos novos e já em andamento, inseridos na intervenção psicológica. O modelo estilizado do vírus foi empregado para produção de vídeos educativos, sobre prevenção e cuidados durante a pandemia, que foram enviados para os familiares das crianças em seguimento e divulgados em redes sociais. Os resultados indicaram a viabilidade e boa receptividade do material lúdico por parte de pacientes, pais e equipe multiprofissional, e reforçaram a importância de disponibilizar recursos criativos como suporte para o tratamento e manejo de doenças crônicas em crianças.

**Palavras-chave:** Anemia Falciforme; Cuidado da criança; Jogos e brinquedos; Materiais de ensino; COVID-19.

### **Abstract**

This study aims to describe the development and acceptability of a specific playful material used as a mediating resource in children's care at a blood center during the COVID-19 pandemic. Considering the profile of the children assisted in the service, predominantly with sickle cell disease, we invested in the production of playful materials representing red blood cells (HbA and HbS), white blood cells, bone marrow, and the SARS-CoV-2 virus. The models were inspired in existing versions, except for the bone marrow, and we chose to make them in crochet and to add human aspects, such as mouth and eyes, for better acceptance and assimilation of the material by the children. The blood elements were used in the treatment of new and ongoing cases, inserted in the psychological intervention. The stylized model of the virus was used to produce educational videos about prevention and care during the pandemic, which were sent to the families of children in follow-up and disseminated in social networks. The results indicate the viability and receptivity of the playful material by patients, parents and health providers, and reinforce the importance of providing creative resources as support for the treatment and management of the chronic diseases in children.

**Keywords:** Sickle Cell Anemia; Child care; Play and playthings; Teaching materials; COVID-19.

## Resumen

Este estudio tiene como objetivo describir la elaboración y aceptabilidad de un material lúdico específico, utilizado como recurso mediador de la atención a los niños en un centro de sangre durante la pandemia por COVID-19. Teniendo en cuenta el perfil de los niños atendidos en el servicio, predominantemente con anemia de células falciformes, invertimos en la producción de materiales lúdicos que representan los glóbulos rojos (HbA y HbS), los glóbulos blancos, la médula ósea y el virus SARS-CoV-2. Los modelos se inspiraron en versiones ya existentes, excepto la médula ósea, y se decidió hacerlos en ganchillo y añadirles aspectos humanos, como la boca y el ojo, para una mejor aceptación y asimilación del material por parte de los niños. Los elementos de la sangre se utilizaron en la asistencia de nuevos casos y de los que ya estaban en curso, insertados en la intervención psicológica. El modelo estilizado del virus se utilizó para producir vídeos educativos sobre prevención y cuidados durante la pandemia, que se enviaron a las familias de los niños en seguimiento y se difundieron en las redes sociales. Los resultados indican la viabilidad y la buena receptividad del material lúdico por parte de los pacientes, los padres y el equipo multiprofesional, y refuerzan la importancia de proporcionar recursos creativos como apoyo al tratamiento y la gestión de las enfermedades crónicas en los niños.

**Palabras clave:** Anemia de Células Falciformes; Cuidado del niño; Juego e implementos de juego; Materiales de enseñanza; COVID-19.

## 1. Introdução

A doença falciforme (DF) é a doença genética hereditária dos glóbulos vermelhos mais comum no mundo. No Brasil, estima-se o nascimento de cerca de 2.500 a 3.500 crianças com Doença Falciforme anualmente no país, o que corresponde a uma taxa de 1/1000 recém-nascidos vivos (Bruzequini & Viana, 2018; Cançado et al., 2009; Miranda & Matalobos, 2021; Ramos et al., 2020; Souza & Araujo, 2015) e que existam entre 25 e 30 mil pessoas que convivem com a doença no Brasil (Martins et al., 2010; Miranda & Matalobos, 2021; Ramos et al., 2020; Souza & Araujo, 2015).

DF é um termo guarda-chuva para um conjunto de patologias hematológicas crônicas, hereditárias que têm em comum a presença da hemoglobina S (HbS) nas hemácias, sendo a anemia falciforme (AF) sua manifestação mais grave (Almeida & Beretta, 2017; Kato et al., 2018; Leite et al., 2022; Ramos et al., 2020; Vilela et al., 2019). A hemoglobina S (HbS) tem origem em uma mutação na cadeia beta ( $\beta$ ), que leva a uma alteração na estrutura molecular da membrana celular da hemácia que, ao invés de bicôncava, assume a forma de foice. Disso decorre o nome de hemoglobina S, derivado da palavra inglesa *sickle*.

Responsáveis pelo fenômeno vaso-oclusivo e hemólise, as HbS têm um ciclo de vida menor do que as hemácias normais. Os eventos vaso-oclusivos causam dor aguda e crônica, principal característica clínica da doença (Aich et al., 2019; Almeida & Beretta, 2017; Leite et al., 2022; Ramos et al., 2020; Vilela et al., 2019). A doença pode cursar com manifestações como priapismo, acidente vascular cerebral, síndrome torácica aguda, processos inflamatórios crônicos, sequestro esplênico, colecistite, entre outros agravos (Zago & Pinto, 2007).

O único método curativo para as DF conhecido até o momento é o Transplante de Células-Tronco, contudo, nem sempre é um procedimento exequível, sendo que essa intervenção tem maior probabilidade de sucesso na população menor de 15 anos (Costa et al., 2019; Lotério et al., 2022; Saraf et al., 2018; Ware et al., 2017). Em 2018 a portaria conjunta N° 5 de 19 de fevereiro aprovou a indicação do procedimento para maiores de 16 anos, mas com a ressalva de que a idade ainda deve ser um importante fator a ser avaliado para determinação do prognóstico.

O Transplante de Células-Tronco não é, porém, garantia de cura. A qualidade de vida das pessoas diagnosticadas com doenças hematológicas depende, fundamentalmente, do diagnóstico neonatal, de medidas de profilaxia, de cuidados dos familiares e do próprio indivíduo, assim como da educação e da informação assimilada acerca da enfermidade. Muitas vezes é necessário que o paciente se adapte a diferentes estilos de vida, que envolvem uso constante de medicamentos e internações hospitalares frequentes. Além disso, as horas dispensadas à escola e atividades produtivas podem sofrer reduções devido às limitações impostas pelas doenças hematológicas (Ezenwosu et al., 2021).

Além desse cenário adverso, a dor crônica pode ocasionar a necessidade de afastamentos escolares frequentes, o que dificulta o ajustamento e favorece o aparecimento de dificuldades de aprendizagem, frequentemente vivenciadas desde a infância, sendo que a dor crônica representa a principal causa de internação de crianças (Freire et al., 2020). Essa vulnerabilidade pode fazer com que os níveis de estresse, ansiedade e depressão em crianças sejam mais acentuados do que o observado na população geral. Além disso, as dores podem se tornar mais severas no decorrer do desenvolvimento, o que pode acarretar, inclusive, problemas psicológicos (Palermo et al., 2011).

Considerando essas questões, nota-se que as doenças hematológicas, de maneira geral, exigem mudanças no estilo de vida que assegurem os cuidados necessários com a saúde a fim de prevenir agravos futuros. Tais adaptações exigem esforços diários dos pacientes para se implicarem na adesão ao tratamento e assumirem uma gestão ativa de sua condição de saúde, cooperar com a equipe de saúde. Compreender e aceitar emocionalmente sua situação e aprender a conviver com suas limitações podem constituir grandes desafios em todas as etapas do ciclo vital. Tanto é que crianças com doenças hematológicas podem apresentar maturidade psicológica precoce ao terem de lidar com sua sintomatologia e com os prejuízos de sua autoimagem. Além disso, alguns de seus sonhos e planos futuros podem ser comprometidos, desencadeando sentimentos negativos como medo, vergonha e tristeza (Nóbrega et al., 2010).

Em vista disso, torna-se fundamental, para a pessoa que convive com uma doença hematológica, receber informações pormenorizadas sobre sua doença nos centros especializados onde recebe atendimento, como hospitais e hemocentros. O entendimento integrado acerca do funcionamento biológico, dos procedimentos médicos e das suas consequências para o organismo promove autoconhecimento e encoraja a autonomia. Além disso, a compreensão da doença favorece no paciente o controle sobre si mesmo e suas decisões, o que contribui para maximizar sua colaboração com o tratamento, diminuindo sua passividade e fomentando seu desejo de viver, preservando seu protagonismo em sua vida. É importante que as crianças também tenham um entendimento de suas doenças e tratamentos condizente com seu nível de desenvolvimento cognitivo e emocional. Isso contribui não apenas para incrementar a adesão como também possibilita maior liberdade para elas opinarem sobre os caminhos a seguir, juntamente com a família e a equipe médica (Tates & Meeuweesen, 2001).

Para mediar a troca de informações entre paciente e equipe de saúde, no que diz respeito às explicações sobre o funcionamento da doença e do tratamento, materiais informativos podem ser utilizados. Os manuais e cartilhas, enquanto Tecnologias Educacionais em Saúde e, portanto, meios de intermediação do processo de ensino-aprendizagem, podem auxiliar o trabalho da equipe nas orientações acerca dos cuidados, otimizando a apropriação e compreensão que o paciente faz de sua doença (Nascimento et al., 2020).

Nesses cenários, o lúdico pode auxiliar na gestão das intervenções, por exemplo na forma de Brinquedo Terapêutico (BT), que é caracterizado por ser um brinquedo estruturado que tem como objetivo aliviar a ansiedade da criança diante de experiências atípicas para sua idade, que costumam ser ameaçadoras e requerem mais do que recreação para resolver a ansiedade associada (Kiche & Almeida, 2009; Silva et al., 2022). Dentre as modalidades de BT figura o Brinquedo Terapêutico Instrucional (normalmente utilizado para preparar a criança para procedimentos invasivos aos quais ela deverá ser submetida), o Brinquedo Terapêutico Dramático (voltado para facilitar a expressão de sentimentos, desejos e pensamentos das crianças) e o capacitador de funções fisiológicas (utilizado para capacitar a criança para o autocuidado) (Souza & Favero, 2012; Silva et al., 2022).

No atendimento a crianças e adolescentes, materiais lúdicos podem ser produzidos pelas equipes de saúde a fim de facilitar o processo educativo sobre o funcionamento da doença e do tratamento (Alegre et al., 2022). Materiais interessantes e interativos contribuem para sustentar o interesse e a motivação das crianças e adolescentes. Especialmente para esses estágios do desenvolvimento as estratégias educativas em saúde devem adequar-se à idade e à capacidade de compreensão.

A pandemia de COVID-19 ocasionou alterações significativas no fluxo de atendimentos de serviços de saúde, que precisaram responder ao imperativo de distanciamento físico e outras medidas adotadas para controle da disseminação do novo coronavírus. Adicionou-se, assim, um fator complicador para o trabalho das equipes de saúde que atendem pessoas com doenças hematológicas, uma vez que a comunicação, em muitos momentos, passou a ser mediada por recursos proporcionados pelas tecnologias online (Sola et al., 2021). Nesse contexto, as estratégias e materiais de apoio para o trabalho educativo quanto à doença e ao tratamento necessitaram de adaptações significativas.

Considerando esse panorama, o objetivo deste estudo é descrever a elaboração e aceitabilidade de um material lúdico específico, utilizado como recurso mediador do atendimento infantil, com foco no processo de adaptação às limitações impostas pelo distanciamento social decorrentes da pandemia da COVID-19.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa Convergente Assistencial (PCA), voltada para aspectos da prática clínica, cujos propósitos são: diminuir problemas da área de investigação, responder questões emergentes da prática clínica e produzir conhecimento que poderá ser útil na prática dentre outros (Rocha et al., 2012). É uma estratégia metodológica frequentemente empregada no contexto da saúde para a produção de material educativo.

Para a elaboração dos materiais foram seguidas as etapas sumarizadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Etapas percorridas para a elaboração do material educativo.

Etapas	Descrição
Elaboração do projeto	Realizou-se uma revisão da literatura sobre as manifestações sintomatológicas da DF e possibilidades de tratamento. Revisão dos estudos sobre os impactos psicossociais da pandemia no tratamento dos pacientes com DF.
Seleção do conteúdo	Levantamento dos tópicos principais a serem trabalhados com a criança durante os atendimentos.
Elaboração do material para estudo-piloto	As primeiras versões dos materiais foram impressas.
Revisão e validação por especialistas	Para examinar sua adequação, o material foi analisado por um comitê de especialistas constituído por médicos e psicólogos com experiência clínica no tratamento de crianças com DF.
Finalização da confecção do material	Foram produzidas as versões finais dos materiais e disponibilizadas para a equipe de psicologia.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Primeiramente, foi realizada uma revisão sistematizada da literatura para compreensão de aspectos centrais da DF, o impacto psicológico de suas manifestações sintomatológicas e possibilidades de tratamento. Também foi revisada a literatura já existente sobre as repercussões do período pandêmico e os cuidados para evitar o contágio nessa população vulnerável. Foram identificados os seguintes tópicos como possíveis facilitadores de conversas com as crianças: hemácias HbA e HbS, glóbulos brancos, ossos com medula óssea e o vírus SARS-CoV-2.

Esses elementos foram ilustrados em papel, como possíveis recursos para transpor para o universo infantil esses conceitos tão complexos, e submetidos a um processo de revisão e validação por uma equipe de profissionais especialistas, médicos e psicólogos com ampla experiência e trajetória clínica na área. Uma vez obtida a aprovação, depois de realizados pequenos ajustes sugeridos, o material foi produzido em crochê e aplicado em crianças de diferentes idades para verificar sua viabilidade e aceitabilidade.

### 3. Resultados

Os materiais foram confeccionados em crochê, simulando o formato básico dos componentes do sangue e do vírus. O SARS-CoV-2, especificamente, foi confeccionado com pequenos pseudópodes. A medula óssea foi representada por um osso, que trazia dentro dele um outro componente na cor vermelha. Em todos os materiais foram adicionados boca e olhos, considerando que a antropomorfização é um movimento comum ao universo infantil e que esse recurso pode auxiliar na aceitação e assimilação do material pelas crianças.

**Figura 1.** Representações das hemácias e dos glóbulos brancos.



Fonte: Autores.

Para a confecção do osso, optou-se pelo formato básico de representação, uma vez que é facilmente reconhecido. Uma capa crochê branca representa o osso, que guarda em seu interior a medula confeccionada em feltro vermelho.

**Figura 2.** Representações da medula óssea.



Fonte: Autores.

Duas versões do vírus foram confeccionadas em crochê verde e azul, simulando o formato esférico da coroa, com pequenos pseudópodes ao redor representando as espículas.

**Figura 3.** Representações do vírus SARS-CoV-2.



Fonte: Autores.

Além desses materiais, utilizados nas primeiras consultas (caso novo) ou incorporados nos atendimentos psicológicos em andamento, foram produzidos dois vídeos educativos a fim de cumprir com as normas de distanciamento físico impostas pela pandemia. Assim, buscou-se oferecer informações e orientações por meio remoto para crianças, adolescentes e familiares. Os vídeos foram enviados por meio eletrônico para os responsáveis pelos pacientes e, também, disponibilizados nas redes sociais, com instruções simples para favorecer a compreensão. O primeiro vídeo descreve, em linguagem lúdica, o que é o novo coronavírus e o segundo elenca algumas orientações básicas de procedimentos de higiene e segurança que devem ser adotados.

**Figura 4.** Vídeos educativos elaborados utilizando-se o material produzido.



Fonte: Autores.

A experiência de atendimentos mediados por esses materiais foi bastante positiva. O uso estilizado dos componentes do sangue para explicar o funcionamento das doenças e da medula óssea e do Transplante de Medula Óssea, no caso de indicação, mostrou ser um recurso facilitador da compreensão das crianças e de seus responsáveis. O vídeo, enviado para os pais, foi considerado um instrumental importante para a compreensão das medidas de cuidado e prevenção da COVID-19, na etapa inicial da pandemia, marcada pelo isolamento e confinamento domiciliar e pela necessidade de intensificar as medidas de autocuidado.

#### 4. Discussão

A elaboração de material lúdico a ser empregado como recurso mediador do atendimento infantil se deu diante dos desafios da pandemia de COVID-19. A proposta visava auxiliar as crianças e adolescentes a compreenderem seu processo de adoecimento hematológico crônico por meio de recursos que favorecessem uma aproximação lúdica com esses conteúdos potencialmente ansiogênicos, especialmente em um cenário ameaçador agravado pela emergência de uma nova e letal doença.

O brincar é considerado uma estratégia de aproximação com a perspectiva do pensar e do sentir da criança. O pediatra e psicanalista inglês Winnicott (1971, 2019), que desenvolveu parte importante de sua obra em um período sombrio, quando Londres era submetida a ataques e bombardeios diários pelo regime nazifascista alemão durante a Segunda Guerra Mundial, elegeu o brincar como a forma com que a criança se relaciona naturalmente com o mundo. O autor aponta que a atividade lúdica é indispensável para o desenvolvimento infantil, de tal sorte que é preciso assegurar sua continuidade especialmente em cenários de catástrofe. É por meio do brincar que a criança poderá encontrar meios de expressar seus sentimentos e elaborar e significar suas vivências emocionais. Mesmo na vigência do adoecimento grave o brincar não cessa na criança, sendo essencial para seu bem-estar e integração psíquica, dentro de contextos de saúde, como hospitais e ambulatórios.

A utilização de atividades lúdicas, seja na perspectiva psicológica ou do Brinquedo Terapêutico, é associada à diminuição de ansiedade, adesão ao tratamento, maior entendimento dos procedimentos e do tratamento, diminuição do choro e de comportamentos inadequados (Del Pino & Pereira, 2017; Fioreti et al., 2016; Freitas, 2021; Gomes et al., 2019; Kiche & Almeida, 2009). No cenário no qual foi idealizada a produção dos componentes sanguíneos e ósseos e dos vírus, buscando propiciar um contexto facilitador para ministrar explicações sobre as doenças falciformes e permitir a expressão das ansiedades induzidas pelo momento pandêmico, em curso naquele momento.

De fato, o uso dos materiais combinados, como os componentes sanguíneos confeccionados em crochê com traços antropomorfizados, comprovou ser um recurso facilitador, já que é familiar e comum ao universo infantil, o que pode auxiliar na aceitação e assimilação do simbolismo contido no material. Os recursos lúdicos podem ser utilizados para prover conversações sobre o funcionamento das doenças hematológicas de maneira interativa, respeitando-se os conhecimentos prévios das crianças e adolescentes e possibilitando com que elas sanem suas dúvidas a respeito de seus problemas de saúde de maneira leve e descontraída. Desse modo, o material contribui para que o entendimento de conceitos abstratos aconteça a partir de objetos palpáveis que podem ser utilizados de diferentes formas, em diversos enredos possíveis.

Para a utilização de tais materiais, é necessário avaliar o grau de compreensão da criança/adolescente, bem como seu interesse em saber sobre as questões relacionadas à sua saúde e seu tratamento. A utilização desses materiais também pode se dar em uma sessão específica com finalidade educativa, ou inserida em um processo de acompanhamento psicológico. Os recursos podem, ainda, ser utilizados em sessões de brinquedos terapêuticos desenvolvidas por profissionais da enfermagem.

#### 5. Considerações Finais

Este estudo alcançou seu objetivo de descrever a elaboração e aceitabilidade de um material lúdico específico, utilizado como recurso mediador do atendimento infantil em um hemocentro durante a pandemia de COVID-19. Os resultados reforçam a relevância de se considerar a necessidade de desenvolver tecnologias inovadoras de cuidado, para suprir lacunas ou permitir o manejo de situações específicas suscitadas por contextos emergenciais como a crise sanitária deflagrada pela pandemia.

É preciso disponibilizar recursos criativos de apoio às famílias, que lhes permitam lidar com os novos desafios e seus impactos no manejo da doença e nas dificuldades do tratamento que surgem no cenário de instabilidade e de intensas inquietações, de modo a reduzir as repercussões do estresse na vida familiar. Espera-se que o material produzido possa ser utilizado como mais um recurso suplementar no tratamento dos adoecimentos hematológicos crônicos, apoiando e capacitando

os profissionais de saúde que atuam nesse cenário (Lima et al., 2021).

## Referências

- Aich, A., Jones, M. K. & Gupta, K. (2019). Pain and sickle cell disease. *Current Opinion in Hematology*, 26(3), 131-138.
- Alegre, L. B., Santos, J. H. C., Silva-Pinto, A. C., Lotério, L. S., Santos, M. A., & Oliveira-Cardoso, E. A. (2022). Elaboração de um livro infantil para falar sobre Doença Falciforme. *Research, Society and Development*, 11(2), e56411226232. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.26232>
- Almeida, R. A. & Beretta, A. L. R. Z. (2017). Anemia Falciforme e abordagem laboratorial: uma breve revisão de literatura. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 49(2), 131-134. <https://doi.org/10.21877/2448-3877.201700530>
- Gomes, A. C. A., Silva, A. T. M. F., Santos, C. M., & Palermo, T. A. C. (2019). Brinquedo terapêutico no alívio da dor em crianças hospitalizadas. *Biológicas & Saúde*, 9(29). <https://doi.org/10.25242/886892920191717>
- Bruzeguini, M. V., & Viana, M. C. (2018). Doença falciforme e o teste do pezinho: implicações para a saúde pública. *Revista Brasileira de Pesquisas em Saúde*, 20(3), 4-6.
- Cançado, R. D., Lobo, C., Angulo, I., Araújo, P. I. C., & Jesus, J. A. (2009). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para uso de hidroxiureia na anemia falciforme. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 31(5), 361-366.
- Costa, J. L., Domínguez, A. G. D., Montagner, M. I., & Montagner, M. Â. (2019). Transplante de medula óssea em pessoas com doença falciforme: uma revisão bibliográfica. *Hegemonia: Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência*, (27), 74-104. <https://revistahegemonia.emnuvens.com.br/hegemonia/article/view/282/228>
- Del Pino, C., & Pereira, V. T. (2017). Ludoterapia durante o tratamento contra o câncer infantil: revisão integrativa de literatura. *Revista Psicologia em Foco*, 9(14), 26-44. <http://revistas.fw.uri.br/index.php/psicologiaemfoco/article/view/2132/2488>
- Ezenwosu, O. U., Chukwu, B. F., Ezenwosu, I. L., Uwaezuoke, N. A., Eke, C. B., Udorah, M. I., Idoko, C., Ikefuna, A., & Emodi, I. J. (2021). Clinical depression in children and adolescents with sickle cell anaemia: influencing factors in a resource-limited setting. *BMC Pediatrics*, 21, 533. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03015-1>
- Fioreti, F. C. C. D. F., Manzo, B. F., & Regino, A. E. F. (2016). A ludoterapia e a criança hospitalizada na perspectiva dos pais. *Revista Mineira de Enfermagem*, 20, e974. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20160044>
- Freire, A. K. da S., Belmont, T. F. de M., Ó, K. P. do, Silva, A. S. da, Farias, I. C. C., Carvalho, M. de F. A. A., Santiago, E. J. P., & Cavalcanti, M. do S. de M. (2020). Assistência de enfermagem no manejo da dor em crianças com anemia falciforme: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(5), e182953353. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3353>
- Freitas, L. A., Falcão, A. Q., Lopes, D. M., Silva, L. W. S., Acioli, N. M., & Miranda, M. L. N. (2021). Os benefícios da ludoterapia em crianças hospitalizadas. *Caderno de Graduação: Ciências Biológicas e de Saúde - UNIT-Alagoas*, 6(3), 45-54.
- Kato, G. J., Piel, F. B., Reid, C. D., Gaston, M. H., Ohene-Frempong, K., Krishnamurti, L., Panepinto, J. A., Costa, F. F., & Vichinsky, E. P. (2018). Sickle cell disease. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(1), 18010, 1-22. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.10>
- Kiche, M. T., & Almeida, F. D. A. (2009). Brinquedo terapêutico: estratégia de alívio da dor e tensão durante o curativo cirúrgico em crianças. *Acta Paulista de Enfermagem*, 22(2), 125-130. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000200002>
- Leite, A. G. S., Oliveira, L. F. D. S., Fortes, R. C., & Lyra, I. M. (2022). Prevalence of clinical manifestations suggestive of depression in patients with sickle cell disease: a review. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 71(1), 56-62. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000366>
- Lima, D. S., Figueiredo, S. V., Silva, A. C. A., Rodrigues, M. E. N. G., Vasconcelos, S. S., Menezes, C. P. S. R., Custodio, L. L., Lima, L. A., Silva, D. P. B., Costa, D. C. O., Santos, M. P., & Gomes, I. L. V. (2021). Desafios enfrentados pelas pessoas com doença falciforme nas situações de crise: Entraves nos serviços de emergência. *Research, Society and Development*, 10(5), e45410515078. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15078>
- Lotério, L. S., Oliveira-Cardoso, E. A., Simões, B. P., Oliveira, M. C., Garcia, J. T., Guimarães, A. L. C., Pereira, K. C., Costa, T. C. M., Cunha R. L. G., & Santos, M. A. (2022). Quality of life of sickle cell disease patients after hematopoietic stem cell transplantation: A longitudinal study. *Trends in Psychology*, 28(1). <https://doi.org/10.1007/s43076-021-00132-9>
- Martins, P. R. J., Moraes-Souza, H., & Silveira, T. B. (2010). Morbimortalidade em doença falciforme. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 32(5), 378-383. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010000500010>
- Miranda, J. F., & Matalobos, A. R. L. (2021). Prevalência da anemia falciforme em crianças no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(6), 26903-26908. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n6-261>
- Nascimento, C. C. L., Silva, B. V. C., Oliveira, J. G. C., Nascimento, M. F. S & Ferreira, V. S. (2020) Tecnologia educativa para sala de imunização: confecção de bundle on conservação imunobiológica. *Research, Society and Development*, 9(7). <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4032>
- Nóbrega R. D., Collet N., Gomes I. P., Holanda E. R., Araújo Y. B. (2010). Criança em idade escolar hospitalizada: significado da condição crônica. *Texto & Contexto Enfermagem*, 19(3), 425-433. <https://www.scielo.br/j/tce/a/hXcN9JzspM5tLJgjxhyKgM/?format=pdf&lang=pt>
- Palermo, T. M., Eccleston, C., Lewandowski, A. S., William, A. C. C., & Morley, S. (2011). Randomized controlled trials of psychological therapies for management of chronic pain in children and adolescents: an updated meta-analytic review. *Pain*, 148(3), 387-397. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.10.004>

- Ramos, E. M. B., Ramos, P. R. B., de Carvalho, M. H. P., da Silva, D. M., & Júnior, P. H. D. F. D. (2020). Portadores da doença falciforme: reflexos da história da população negra no acesso à saúde. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 14(3). <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i3.1882>
- Rocha, P. K., Prado, M. L., & Silva, D. M. G. V. (2012). Pesquisa Convergente Assistencial: uso na elaboração de modelos de cuidado de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(6), 1019-1025.
- Saraf, S. L., Oh, A. L., Patel, P. R., Jalundhwala, Y., Sweiss, K., Koshy, M., Campbell-Lee, S., Gowhari, M., Hassan, J., Peace, D., Quigley, J. G., Khan, I., Molokie, R. E., Hsu, L. L., Mahmud, N., Levinson, D. J., Pickard, A. S., Garcia, J. G., Gordeuk, V. R. & Rondelli, D. (2016). Nonmyeloablative stem cell transplantation with alemtuzumab/low-dose irradiation to cure and improve the quality of life of adults with sickle cell disease. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*, 22(3), 441-448.
- Silva, L. G., de Oliveira, C. J., de Oliveira, J. D., Bandeira, P. F. R., de Matos, J. H. F., Gomes, E. B., Beltrão, I. C. S., & Martins, A. K. L. (2022). Use of therapeutic play in nursing care for school-age children: a scoping review. medRxiv preprint <https://doi.org/10.1101/2022.03.18.22272614>
- Sola, P. P. B., Oliveira-Cardoso, E. A., Santos, J. H. C., & Santos, M. A. (2021). Psicologia em tempos de COVID-19: experiência de grupo terapêutico on-line. *Revista da SPAGESP*, 22(2), 73-88.
- Souza, A., & Favero, L. (2012). Uso do brinquedo terapêutico no cuidado de enfermagem à criança com leucemia hospitalizada. *Cogitare Enfermagem*, 17(4). <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v17i4.30364>
- Souza, I. M., & de Araújo, E. M. (2015). Doença Falciforme e triagem neonatal: um debate necessário. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*, 5(1), 59-61. <https://doi.org/10.13102/rscdauefs.v5i1.1011>
- Tates, K., & Meeuweesen, L. (2001). Doctor-parent-child communication. a (re)view of the literature. *Social Science and Medicine*, 52(6), 839-851
- Vilela, R., Caldas, L., Correia, B., Almeida, A., Silva, M. A., & Santos, S. J. (2019). A integralidade do cuidado em saúde na doença falciforme: uso de itinerário terapêutico no apoio à pesquisa qualitativa avaliativa. *CIAIQ2019*, 2, 746-755. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2146/2073>
- Ware, R. E., de Montalembert, M., Tshilolo, L., & Abboud, M. R. (2017). Sickle cell disease. *The Lancet*, 390(10091), 311-323. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30193-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30193-9)
- Winnicott, D. W. (1971). *O brincar & a realidade*. Ubu, 2019
- Zago, M. A., & Pinto, A. C. S. (2007). Fisiopatologia das Doenças Falciformes: da mutação genética à insuficiência de múltiplos órgãos. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 29, 207-214.