

# TRANSFORMAÇÕES DA AMBIÊNCIA DE UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA NA PERSPECTIVA DOS ENFERMEIROS

TRANSFORMATIONS IN THE AMBIENCE OF PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNITS FROM THE PERSPECTIVE OF NURSES

TRANSFORMACIONES DEL AMBIENTE DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ENFERMEROS

-  Soraya Bactuli Cardoso<sup>1</sup>
-  Isabel Cristina dos Santos Oliveira<sup>2</sup>
-  Tania Vignuda de Souza<sup>3</sup>
-  Sandra Alves do Carmo<sup>4</sup>
-  Luciana de Cassia Nunes Nascimento<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueiras - IFF/FIOCRUZ/MS, Unidade de Pacientes Graves. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Escola de Enfermagem Anna Nery, Departamento de Enfermagem Médico Cirúrgica. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Escola de Enfermagem Anna Nery, Departamento de Enfermagem Materno Infantil. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>4</sup>Centro Municipal de Saúde Duque de Caxias - CMSDC, Enfermeira. Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, Departamento de Enfermagem. Espírito Santo, ES - Brasil.

**Autor Correspondente:** Soraya Bactuli Cardoso  
**E-mail:** bactuli@yahoo.com.br

## Contribuições dos autores:

**Coleta de Dados:** Soraya B. Cardoso; **Conceitualização:** Soraya B. Cardoso, Isabel C. S. Oliveira; **Redação - Preparação do Original:** Soraya B. Cardoso; **Redação - Revisão e Edição:** Soraya B. Cardoso, Isabel C. S. Oliveira, Tania V. Souza, Sandra A. Carmo, Luciana C. N. Nascimento; **Supervisão:** Isabel C. S. Oliveira.

**Fomento:** Não houve financiamento.

**Submetido em:** 17/10/2021

**Aprovado em:** 20/07/2022

## Editores Responsáveis:

-  Bruna Figueiredo Manzo
-  Luciana Regina Ferreira da Mata

## RESUMO

**Objetivo:** analisar o discurso dos enfermeiros acerca da ambiência da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica - UTIP e suas transformações com a presença do familiar/acompanhante. **Método:** pesquisa qualitativa, realizada por meio de um questionário com 28 enfermeiros de 3 UTIPs. Foi utilizado o software Iramuteq para o processamento dos dados. Para a análise, realizaram-se a Classificação Hierárquica Descendente e a análise temática. **Resultados:** os enfermeiros mencionaram a importância da ambiência da unidade e a necessidade da permanência do familiar. Entretanto, eles afirmam que o espaço físico não é apropriado para essa permanência. Ademais, a UTIP foi caracterizada como estressante, principalmente em relação à iluminação, aos ruídos, à temperatura e à falta de espaços para descanso e refeições. **Conclusões:** a ambiência influencia na assistência prestada à criança e sua família na UTIP, assim como nas relações interpessoais dos enfermeiros, principalmente com os familiares. Por isso, é imprescindível a participação do enfermeiro no processo de planejamento e construção da unidade, tornando a ambiência da unidade uma ferramenta facilitadora de produção de saúde.

**Palavras-chave:** Enfermagem Pediátrica; Unidades de Terapia Intensiva; Ambiente de Instituições de Saúde; Criança Hospitalizada.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the nurses' discourse about the environment of the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) and its transformations with the presence of the family member/caregivers. **Method:** qualitative research, carried out through a questionnaire with 28 nurses from 3 (PICUs). Iramuteq software was used for data processing. For the analysis, the Descending Hierarchical Classification and the thematic analysis were carried out. **Results:** the nurses mentioned the importance of the ambience of the unit and the need for the family member to remain. However, they claim that the physical space is not appropriate for this permanence. In addition, the PICU was characterized as stressful, especially in relation to lighting, noise, temperature, and lack of spaces for rest and meals. **Conclusions:** the environment influences the care provided to children and their families in the PICU, as well as the nurses' interpersonal relationships, especially with family members. Therefore, it is essential for nurses to participate in the process of planning and building the unit, making the environment of the unit a tool that facilitates health production.

**Keywords:** Pediatric Nursing; Intensive Care Units; Health Facility Environment; Child, Hospitalized.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar el discurso de los enfermeros sobre el ambiente de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos UCIP y sus transformaciones con la presencia del familiar/acompañante. **Método:** investigación cualitativa, realizada mediante un cuestionario con veintiocho enfermeros de tres unidades de cuidados intensivos pediátricos. Se utilizó el software Iramuteq para el procesamiento de datos. Para el análisis, se realizó la Clasificación Jerárquica Descendente y el análisis temático. **Resultados:** los enfermeros mencionaron la importancia del ambiente de la unidad y la necesidad de que el familiar permanezca allí. Sin embargo, afirman que el espacio físico no es el adecuado para esta permanencia. Además, la UCIP se caracterizó como estresante principalmente en relación con la iluminación, el ruido, la temperatura y la falta de espacios para el descanso y las comidas. **Conclusiones:** el ambiente influye en los cuidados prestados al niño y a su familia en la UCIP, así como en las relaciones interpersonales de los enfermeros, especialmente con los familiares. Por lo tanto, es esencial que el enfermero participe en el proceso de planificación y construcción de la unidad, haciendo del ambiente de la unidad una herramienta facilitadora para la salud.

**Palabras clave:** Enfermería Pediátrica; Unidades de Cuidados Intensivos; Ambiente de Instituciones de Salud; Niño Hospitalizado.

## Como citar este artigo:

Cardoso SB, Oliveira ICS, Souza TV, Carmo AS, Nascimento LCN. Transformações da ambiência de Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica na perspectiva dos enfermeiros. REME - Rev Min Enferm. 2022[citado em \_\_\_\_\_];26:e-1468. Disponível em: \_\_\_\_\_ DOI: 10.35699/2316-9389.2022.40562

## INTRODUÇÃO

O ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) pode influenciar na assistência prestada pelos profissionais à criança e sua família. Considerando a inserção do familiar/acompanhante nessa unidade, acredita-se que, ao longo dos anos, ocorreram transformações nesse ambiente.

A preocupação com a influência do ambiente hospitalar no processo de recuperação do paciente se iniciou com Florence Nightingale, no século XIX. Em sua teoria ambientalista, destacava alguns elementos para a manutenção de um ambiente saudável, tais como: ventilação e provisão de ar fresco e puro; iluminação, claridade e luz solar direta; calor, no que diz respeito a evitar o resfriamento dos pacientes; limpeza, referente à prevenção de infecções; ruídos e necessidade de observância do silêncio; odores; e alimentação.<sup>1</sup>

Além disso, destacava que variedades de objetos, formas e cores também contribuíam positivamente para a boa recuperação mental e física do paciente durante sua internação. Entretanto, até os dias atuais, esses elementos ambientais ainda não são plenamente considerados pelos profissionais da área de saúde.<sup>1</sup>

O pensamento de Florence Nightingale tem influência primordial na atuação profissional da Enfermagem Moderna, levando à reflexão sobre o agir profissional, especialmente no que tange à atual problemática ecológica relativa ao binômio saúde e meio ambiente.<sup>2</sup>

No que se refere às políticas públicas vigentes, em 2003, foi criada a Política Nacional de Humanização (PNH), que apresenta como uma de suas diretrizes a ambiência, que é um método para a construção coletiva dos espaços de saúde, compreendendo o espaço físico, social, profissional e de relações interpessoais. Esse espaço que deve estar relacionado a um projeto de saúde, voltado para a atenção acolhedora, resolutiva e humana.<sup>3</sup>

Nesse sentido, a arquitetura pode ter função terapêutica e de humanização do ambiente hospitalar, pois ventilação, iluminação, cores, espaços de convívio, etc. são fundamentais para tornar um ambiente mais acolhedor, contribuindo para que ele se torne menos hostil, envolvendo o ser humano de forma holística.<sup>4</sup> Ademais é de extrema necessidade que o enfermeiro participe ativamente do processo de planejamento e construção dos projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde, uma vez que a Enfermagem é a categoria profissional que passa mais tempo atuando dentro das unidades.

O enfermeiro é imprescindível no planejamento da estrutura física da UTI, pois tem conhecimentos técnico-científicos e competências que o habilitam a gerenciar o

cuidado e estabelecer um ambiente terapêutico humanizado, seguro, sustentável e com altos níveis de qualidade.<sup>5</sup>

Essa reflexão sobre a ambiência deve ser intensificada em unidades que atendam a faixa etária pediátrica, pois é prioritário haver o fornecimento de um ambiente estimulador e adequado às diferentes fases do crescimento e desenvolvimento da criança, proporcionando uma recuperação mais eficaz e uma hospitalização menos traumática para a criança e sua família. As questões da ambiência de uma UTIP se mostraram muito relevantes em um estudo relacionado à percepção da criança hospitalizada sobre sua vivência no ambiente de terapia intensiva. O estudo revelou que as crianças desejam que essa unidade seja mais alegre, com decoração infantil, janelas para poderem ver o exterior, menos ruídos e atividades lúdicas de suas preferências.<sup>6</sup>

Neste estudo, ambiência é compreendida como o lugar urbano acrescido de todas as sensações que dele emanam (térmica, lumínica, sonora e cinestésica) aliado também à atmosfera emocional e moral produzida pelas subjetividades e culturas de seus participantes. Vale ressaltar que, no dicionário etimológico, ambiência e ambiente são definidos como sinônimos.<sup>7</sup>

Disso, o estudo tem como objetivo analisar o discurso dos enfermeiros acerca da ambiência da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) e suas transformações com a presença do familiar/acompanhante. Este estudo faz parte da tese de doutorado intitulada “A Ambiência da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e suas Implicações para a Enfermagem”.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida com 28 enfermeiros atuantes nas Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIPs) de três hospitais públicos do município do Rio de Janeiro.

O critério de inclusão dos participantes foi: ser enfermeiro lotado na UTIP há pelo menos seis meses, uma vez que (com base nas experiências das autoras) a partir desse período, o profissional está adaptado à ambiência da unidade. Os critérios de exclusão foram: enfermeiros que estavam de férias, licenças ou cobertura de serviço em outros setores no período da coleta dos dados.

A coleta de dados se deu no período de novembro de 2020 a janeiro de 2021, por meio de um questionário semiestruturado e autoaplicável. A primeira parte correspondia à caracterização dos enfermeiros, e a segunda era constituída por perguntas abertas e fechadas referentes à temática do estudo.

Devido à pandemia da COVID-19, o questionário semiestruturado foi organizado em um modelo da plataforma do Google Forms, tornando-o mais acessível para os enfermeiros e evitando a ida e vinda aos hospitais, a fim de diminuir a exposição do vírus.

Com isso, após conversar com as chefias dos hospitais, elas entraram em contato com os enfermeiros por meio de um grupo de WhatsApp utilizado para comunicações de trabalho. Comentaram a existência da pesquisa e nos repassaram o contato telefônico dos enfermeiros que aceitaram participar. Após recebermos esses contatos, foi criado um grupo pelo WhatsApp para cada hospital, adicionando os participantes em potencial, enviado uma mensagem explicando a pesquisa e nos colocando à disposição para qualquer esclarecimento.

A partir dos dados obtidos pelos questionários, foi constituído um *corpus*, o qual foi processado pelo *software* Iramuteq 7.2. Com relação aos dados fornecidos por esse *software*, foi utilizada, neste estudo, a Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Para análise de dados, utilizou-se a análise temática constituída de três etapas: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos dados obtidos e sua interpretação.<sup>8</sup>

A pré-análise compreendeu a organização dos dados e a constituição do *corpus* após o recebimento dos questionários. Em seguida, para a exploração do material, procedeu-se a leitura flutuante para a classificação temática, buscando encontrar as unidades temáticas e as respectivas subunidades. Na etapa de interpretação, foram estabelecidas as interpretações com base nos marcos teóricos: caracterização da unidade na assistência centrada na criança e sua família<sup>9</sup>, Teoria Ambientalista de Florence Nightingale<sup>1</sup> e Condicionantes Ambientais da Arquitetura nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, tendo como base as legislações vigentes para construção e planejamentos de UTI.

Em atendimento aos aspectos éticos e legais de pesquisas com seres humanos, os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, explicitando a participação voluntária e a manutenção do anonimato. Para tanto, adotaram-se as letras iniciais das palavras hospital (H) e enfermeiros (E) seguido de um numeral, por exemplo: (H1E2).

O estudo atendeu às exigências da resolução que dispõe as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.<sup>10</sup> Ademais, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente pelo parecer de nº 3.801.341 e nas 3 instituições de saúde (coparticipantes) cenários do estudo, com os seguintes registros de pareceres: H2 – parecer de

nº 3.962.885; e H3 – parecer nº 3.963.014. Vale destacar que o H1 não possuía Comitê de Ética em Pesquisa, e a pesquisa foi autorizada pela direção geral da unidade e pelo Centro de Estudos e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente.

Em relação à limitação do estudo, houve o período da pandemia de COVID-19 que, em parte, prejudicou a coleta de dados, pois tivemos limitações referentes à visita aos hospitais. Ademais, não foi possível alcançar o número total de enfermeiros em potencial, uma vez que muitos justificaram sua recusa em participar pelo fato de estarem em um período de sobrecarga física e emocional.

## RESULTADOS

Em relação aos dados de caracterização dos enfermeiros, temos que: 23 (82%) eram do sexo feminino e 5 (18%) do sexo masculino. 4 (14%) estavam entre 20 e 30 anos, 14 (50%) entre 30 e 40 anos, 7 (25%) entre 40 e 50 anos e 3 (11%) entre 50 e 60 anos. Dos 28 participantes, 21 (75%) tinham curso de pós-graduação *latu sensu*, sendo a maioria 16 (76%) em pediatria e neonatologia.

Em relação à análise do *corpus*, obtiveram-se os seguintes dados quantitativos: 308 números de textos (respostas), com 376 números de segmentos de textos (STs) totais, com índice de retenção/aproveitamento do *corpus* de 86,70% (326 STs dos 376). O total de ocorrência de palavras única foi de 8.217, com índice de Hapax de 5,76%. Além disso, foram geradas 6 classes na Classificação Hierárquica Descendente (CHD).

A Figura 1 mostra o filograma da CHD apresentando as seis classes geradas, e seus respectivos vocabulários (léxico).

As palavras destacadas no filograma são baseadas nas correlações de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) realizadas pelo *software*. Quanto mais no topo da lista e maior o tamanho da palavra, maior influência na classe.

Quanto às seis classes formadas pelo *software*, pode-se observar que existem duas grandes ramificações: uma dando origem somente à classe 6 e a outra se subdividindo em duas, em que uma dá origem às classes 2 e 3 e a outra dando origem às classes 1, 4 e 5. Essa formação é típica de *corpus* homogêneo. Não houve uma classe com grande destaque; elas foram equivalentes, com menos ênfase apenas na classe 5. O percentual mais baixo da classe 5 ocorreu devido a respostas curtas de alguns enfermeiros que respondiam “sim” ou “não” e não justificavam suas respostas.

Para a referida análise, foram selecionados os 20 segmentos de maior score de cada classe. Em seguida, procedeu-se a leitura flutuante para a classificação temática,

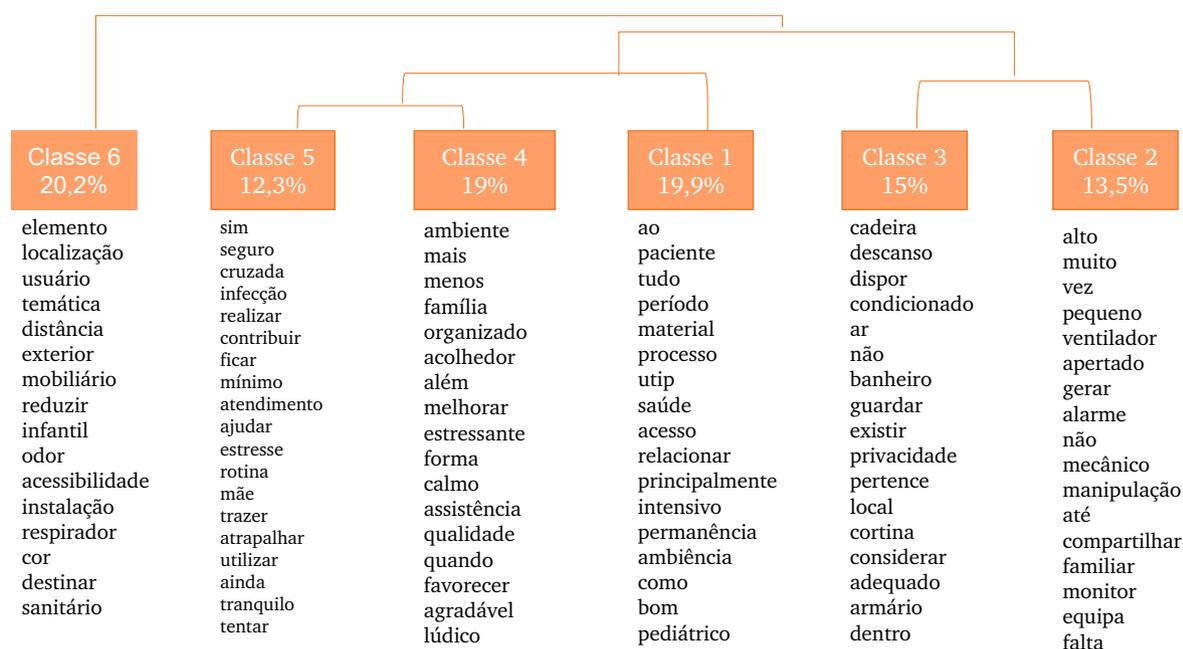


Figura 1 - Filograma da CHD, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

emergindo as subunidades temáticas em consonância com os temas das classes, revelando duas grandes unidades temáticas: condições ambientais na prática assistencial, que engloba as classes 1, 4 e 5; e contexto da unidade e seus elementos ambientais, abrangendo as classes 2, 3 e 6.

### Condições ambientais na prática assistencial

Em relação a essa unidade temática, foram analisadas as concepções do ambiente, as implicações ambientais na assistência e a organização da UTI. As concepções do ambiente foram descritas pelas enfermeiras<sup>1</sup> de um hospital (H2):

*É tudo que diz respeito ao ambiente de cuidado ao paciente, incluindo espaço físico, os profissionais envolvidos no cuidado a esse paciente, recursos materiais e humanos. (H2E2)*

*A ambiência está relacionada ao espaço físico, entendida como um local saudável que deve proporcionar aos pacientes e profissionais uma atenção acolhedora e humanizada. (H2E14)*

A assistência prestada à criança e sua família sofre influência das condições ambientais. A organização da unidade com

a identificação dos recursos materiais e a minimização das situações estressantes podem facilitar diretamente a prestação dos cuidados realizados pelo profissional, proporcionando benefícios para ele, para a criança e para o familiar.

*A organização do ambiente de trabalho influência na assistência e em todo o seu desenvolvimento. Um ambiente organizado, clean, com fluxos bem definidos correspondem a resultados positivos, tanto para as equipes, quanto para os pacientes. (H1E4)*

*[...] quando os materiais são organizados por funcionalidade e não há falta de material, o profissional não perde tempo “procurando coisas”, o que cansa/estressa menos o profissional e deixa a assistência mais livre desses danos. (H2E12)*

*[...] o ambiente necessita ser organizado e identificado em todos os seus seguimentos, para que o trabalho flua menos estressante. (H2E14)*

*[...] a organização é fundamental para o planejamento e execução da assistência. A equipe de Enfermagem/saúde, ter ciência do espaço e suas adequações tendem a facilitar o andamento da assistência, e com isso, trazer mais resultados positivos, em menos tempo. (H3E1)*

<sup>1</sup>Neste artigo, utiliza-se a expressão “as enfermeiras” tendo em vista que a maioria dos participantes/enfermeiras eram do sexo feminino.

[...] todo ambiente influencia na qualidade da assistência ofertada pela equipe de saúde, o ambiente precisa garantir todos os insumos necessários de forma que seja possível, atender todas as demandas do paciente, mas também, se faz necessário garantir um ambiente calmo, que possa oferecer conforto para o paciente. (H3E3)

Ainda, a organização da unidade está diretamente relacionada à extensão da área física, à conservação e limpeza do ambiente, ao controle de infecção, entre outros. Assim, esses aspectos também podem ser uma ferramenta capaz de proporcionar maior segurança na assistência à criança e sua família.

[...] porque uma UTI ampla, melhora o atendimento, circulação e risco de infecção. (H2E8)

[...] uma unidade bem planejada contribui para evitar infecção cruzada, na privacidade da criança e acompanhante, na melhor distribuição de todo equipamento utilizado na assistência. (H3E6)

Por outro lado, uma enfermeira destacou que um espaço físico inadequado pode prejudicar a organização da unidade, interferindo diretamente na assistência à criança e sua família:

[...] quando não se tem espaço físico mínimo, a organização do ambiente fica muito difícil. É o que vivemos atualmente, não temos espaço entre os leitos e o pouco que tem, ainda temos que organizar todos os equipamentos que a criança necessita e a poltrona do familiar. (H2E7)

Diferentes aspectos relacionados ao ambiente da UTIP, como a existência de janelas com vista para o exterior, decoração, iluminação, ventilação, distribuição dos leitos, localização do posto de Enfermagem, entre outros, podem contribuir de forma favorável para a assistência de Enfermagem à criança e sua família.

O ambiente da UTIP claro e temático favorece de forma lúdica, a janela deixa o ambiente mais claro e dá a percepção de dia e noite, espaço favorece a locomoção e distanciamento dos leitos, posto da Enfermagem central favorece a visualização de todos os leitos. (H1E5)

Quando temos um ambiente organizado, climatizado, silencioso e iluminado, conseguimos nos concentrar e oferecer uma assistência diferenciada e de qualidade. (H1E6)

A iluminação, pintura das paredes, decoração, podem colaborar por tornar o ambiente mais agradável e atrativo, as ciências trazendo um maior conforto também para as famílias. (H2E3)

Ventilação, espaço físico, ambiente lúdicos, medidas que podem favorecer o bem estar do paciente de forma geral, que torne o ambiente menos opressor. (H3E3)

Por outro lado, as enfermeiras destacaram que o ambiente da UTIP é ruidoso, o espaço físico não é adequado e que, apesar de a unidade ter janelas, elas são cobertas por *insulfilm*, interferindo no conforto da criança:

As janelas não possuem vista para o exterior e são cobertas por *insulfilm*, (que ajuda a proteger materiais e medicações, mas deixa uma lacuna em relação ao conforto e bem estar do paciente). (H1E2)

A UTI é um ambiente cercado de alarmes, contribuindo para um ambiente ruidoso. O espaço físico torna-se inadequado, pois, possui a cadeira do acompanhante ao lado da cama, compondo o leito de cama, mais cadeira do acompanhante, mais equipamentos necessários à assistência. (H2E14)

Quando se trata do ambiente no que diz respeito à permanência do familiar/accompanhante, as enfermeiras dos três hospitais mencionaram que essa permanência é benéfica para a criança. Uma enfermeira ainda destacou que o familiar participava da assistência à criança:

Sim, a criança fica mais calma e segura. (H1E7)

Permanência do acompanhante por 24 horas e local ao lado do leito para descanso do acompanhante e participação do mesmo, em todas as etapas do processo saúde doença. (H2E14)

Sim, a criança e a mãe se sentem muito mais seguras, o atendimento fica mais humanizado. (H3E4)

No entanto, as enfermeiras relataram que nem sempre o espaço físico é adequado para tal prática, destacando que o ambiente físico da UTIP não favorece a permanência do familiar/accompanhante, principalmente em internações prolongadas. Ademais, apontam que o espaço destinado ao cuidado da criança reduziu com a entrada e permanência do familiar na unidade:

[...] Entretanto, apesar de possuir uma arquitetura que facilita o trabalho da equipe, o ambiente físico da UTIP, por vezes,

*dificulta o acesso do familiar ao leito da criança, bem como, sua permanência por períodos mais longos. (H1E2)*

*[...] a permanência do familiar diminuiu o espaço para acesso ao paciente. (H2E6)*

### Contexto da unidade e os elementos ambientais

Nesta unidade temática, foi abordada a estrutura física da UTIP e suas repercussões, as condições ambientais da unidade e os elementos do ambiente que podem facilitar ou dificultar a assistência prestada pelos profissionais da Enfermagem à criança e sua família.

As enfermeiras do H2 mencionaram algumas questões sobre a estrutura física da unidade. Dentre elas, o monitor multiparâmetro utilizado pela criança, localizado em uma prateleira alta; espaçamento estreito entre os leitos; posto de Enfermagem não centralizado, interferindo na visibilidade de todos os leitos; e iluminação inadequada, gerando reflexo nos monitores, o que prejudica a visão e anotação dos parâmetros.

*[...] posto de Enfermagem com visibilidade prejudicada para os leitos 4 e 5, prateleiras dos monitores muito alta, dificultando o acesso e manipulação... espaço físico entre os leitos apertado, monitores no alto sendo necessário esforço para alcançar, iluminação ruim, gerando reflexo nos monitores, espaço físico apertado para passar até maca entre os leitos... (H2E1)*

*[...] o espaço físico não é favorável, espaço entre os leitos é estreito, os monitores ficam em um mobiliário muito alto dificultando a manipulação... (H2E4)*

*[...] muitas vezes temos que nos adaptar aos equipamentos... tomadas com entradas irregulares, disposição do monitor alta demais, reflexo da luz interfere na leitura dos parâmetros... (H2E9)*

A falta de controle de iluminação à beira do leito, a temperatura do ambiente e os ruídos gerados pelos equipamentos e pela equipe também foram citados pelas enfermeiras como elementos que interferem na realização de procedimentos, no sono e no repouso da criança, da família e da equipe:

*O controle da iluminação a beira leito é limitado, e por vezes dificulta a realização de procedimentos ou incomoda o paciente pediátrico, os equipamentos possuem alarmes sonoros altos, que também gera incômodo aos pacientes. (H1E2)*

*[...] muito ruído dos alarmes de monitores e bombas, iluminação compartilhada entre os leitos... (H2E1)*

*Ruídos excessivos, tanto dos equipamentos, quanto da equipe atrapalham o sono e o repouso das crianças, acompanhantes, e equipe, a temperatura é fixa no termostato e não pode ser alterada gerando muito frio... (H3E2)*

Tabela 1 - Elementos do ambiente que podem facilitar ou dificultar a assistência de Enfermagem à criança na UTIP de acordo com as enfermeiras participantes. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

| Elementos                           | Facilita | Dificulta | Total |
|-------------------------------------|----------|-----------|-------|
| Iluminação                          | 14       | 5         | 19    |
| Ruídos                              | 0        | 12        | 12    |
| Temperatura                         | 10       | 5         | 15    |
| Espaço físico                       | 9        | 6         | 15    |
| Distância entre leitos              | 5        | 8         | 13    |
| Cores                               | 16       | 4         | 20    |
| Decoração com temática infantil     | 15       | 5         | 20    |
| Espaço destinado a objetos pessoais | 10       | 3         | 13    |
| Localização do posto de Enfermagem  | 14       | 5         | 19    |
| Acessibilidade dos usuários         | 12       | 4         | 16    |
| Segurança dos Usuários              | 11       | 3         | 14    |
| Janela com vista para o exterior    | 14       | 4         | 18    |
| Ventilação                          | 13       | 3         | 16    |
| Odores                              | 1        | 10        | 11    |
| Mobiliário                          | 10       | 3         | 13    |
| Equipamentos                        | 11       | 6         | 17    |
| Instalações sanitárias              | 9        | 5         | 14    |

Fonte: Autora, 2021

Por outro lado, as enfermeiras mencionaram os pontos positivos das unidades, como o ambiente ser climatizado, sendo possível ajustar a temperatura de acordo com a necessidade do setor; e redução da iluminação em um período do dia, favorecendo o sono e repouso:

*[...] o ambiente é climatizado, temos iluminação por leito, tendo como reduzir essa iluminação quando necessário. (H1E7)*

*Sempre apagamos as luzes após o almoço, para viabilizar o cochilo das crianças. O ar condicionado costuma ter sua temperatura ajustada durante o banho... (H2E12)*

As enfermeiras destacaram que a ambiência da UTIP não oferece conforto, privacidade e nem bem-estar para equipe, evidenciando a falta de local adequado para descanso, refeição e quantidade de cadeiras proporcional ao número de profissionais na escala. Apesar disso, uma enfermeira citou a existência de ar condicionado como um elemento de conforto.

*O ambiente da uti oferece algum conforto, como ar condicionado por exemplo, mas, muitas vezes faltam cadeiras para se sentar, não há uma copa para fazer refeições, o espaço de descanso não é vedado de ruídos... (H2E12)*

*[...] não temos privacidade, na maioria das vezes, a voz da Enfermagem não tem peso algum, nosso local de descanso quando existe, é compartilhado com várias outras coisas: depósito, armários, um único banheiro para todos, sala da chefia de Enfermagem, etc... (H3E6)*

Alguns elementos foram classificados pelas enfermeiras como facilitadores ou dificultadores de assistência à criança e sua família. A partir disso, foi elaborada uma tabela (Tabela 1) para melhor visualização dos resultados. Vale destacar que, para a elaboração dessa tabela, foram utilizados os 20 segmentos da classe 6 com maiores escores, ou seja, a tabela não abrange, em sua totalidade, as respostas das 28 enfermeiras participantes do estudo.

## DISCUSSÃO

Para as enfermeiras, a concepção do ambiente envolveu, principalmente, o espaço físico, sendo este um local que deve promover uma assistência acolhedora e agradável, que atenda a criança e sua família. Além disso, esse espaço também compreendeu a estrutura, os recursos tecnológicos e humanos, bem como as relações interpessoais com vistas à promoção da saúde.

A Política Nacional de Humanização (PNH) aponta que a discussão do espaço físico pode ser usada como algo que reúna as pessoas, possibilitando a criação de espaços coletivos para a discussão de projetos arquitetônicos e intervenções na ambiência, interferindo no espaço físico para além da arquitetura prescritiva.<sup>11</sup>

Florence Nightingale que a recuperação do paciente está intimamente ligada ao ambiente em que ele se encontra. Esse ambiente engloba os componentes físico, social e psicológico, os quais precisam ser inter-relacionados.<sup>1</sup> A organização da unidade é de suma importância para a assistência prestada pelos profissionais, principalmente quando se trata dos insumos, que devem estar

armazenados em local de fácil acesso e com identificação. Essa conduta facilita o profissional da terapia intensiva pediátrica, o qual quase sempre lida com o inesperado devido à gravidade das crianças internadas, razão pela qual deve pensar e agir com rapidez.

A questão da prevenção de infecção relacionada à extensão da área física foi abordada pelas enfermeiras dos hospitais H2 e H3. Florence Nightingale estabelece que o espaçamento entre os leitos não poderia permitir a estagnação do ar, sendo possível realizar a movimentação de pessoas para a execução concomitante de procedimentos. As medidas sugeridas eram de 4,5 metros para o pé direito e 45,30 metros cúbicos entre as camas, com 3 a 3,5 metros entre as camas opostas.<sup>2</sup>

Entretanto, a norma vigente preconiza uma área mínima de 9 metros quadrados por leito de UTIP, com pelo menos 1 metro entre leitos e paredes — exceto cabeceira de 2 metros entre leitos e pé do leito. Caso a unidade opte por quartos individuais e não por área coletiva de tratamento, a área mínima passa a ser de 10 metros quadrados.<sup>12</sup> Logo, essas normas devem ser respeitadas, proporcionando conforto e praticidade aos usuários e aos trabalhadores, ajudando também na prevenção de infecções.

Florence Nightingale prioriza a questão da higiene e destaca cinco componentes essenciais para a cura ideal: ar puro, água pura, saneamento, limpeza e luz. Todos esses componentes são vitais para a prevenção de infecção hospitalar. A mesma autora enfatiza que os todos os utensílios utilizados na assistência devem ser de material de fácil limpeza, e que a escolha do material para revestimento dos elementos construtivos (pisos, paredes, teto) devem ser de materiais impermeáveis, laváveis e de secagem rápida.<sup>1,2</sup>

Essa orientação é utilizada ainda nos dias de hoje nos estabelecimentos assistenciais de saúde, preconizando que as paredes, o piso e o teto de uma UTI devem ser revestidos de material liso, resistente à limpeza e ao uso de desinfetante, abrasivos e impactos.<sup>12</sup>

No que tange ao posto de Enfermagem, Florence Nightingale ressalta que o local deveria ser numa posição em que fosse possível ter a visão panorâmica e privilegiada de todos os espaços, com mobiliário para descanso e disposição de local para guarda e controle de materiais usados nos procedimentos.<sup>1</sup>

Na legislação vigente, o posto de Enfermagem de uma UTIP deve ser centralizado, no mínimo 01 para cada 12 leitos e prover uma área confortável, de tamanho suficiente para acomodar todas as funções da equipe de trabalho, com dimensões mínimas de 6 metros quadrados.<sup>12</sup>

Em relação à iluminação natural e vista para o exterior, destacou-se que as três unidades tinham janelas, mas nem todas proporcionavam vista para o exterior, mas algumas eram posicionadas de modo que todas as crianças, independentemente do leito que estivessem internadas, contemplassem a vista externa. Em sua teoria ambientalista, Florence Nightingale destaca a necessidade da entrada de luz solar, ressaltando que, sem luz solar, o corpo e a mente degeneram, apontando também que, onde há sol, há reflexão. Dessa forma, deve-se posicionar a cama do paciente de forma que ele tenha a visão da janela.<sup>1</sup>

Sendo assim, é recomendável a inclusão controlada de iluminação natural com vista externa, o que constitui importante aspecto de orientação sensorial e perceptiva ao paciente. Para não incomodar o paciente deitado, sugere-se luz indireta. O nível de iluminação recomendado para uma UTIP é de 100 a 200 lux - geral e 150 a 300 lux - leito.<sup>12</sup>

O controle do uso da luz e de sua intensidade deve ser levado em conta na hora de projetar ambientes hospitalares, visto que a iluminação não deve ser tratada somente como um recurso visual, mas também terapêutico, pois ela é capaz de proporcionar sensação psicológica do ponto de vista cronológico (ciclo circadiano) e climático, ocasionando redução no tempo de internação.<sup>13</sup>

Outro aspecto abordado pelas enfermeiras/participantes foi a decoração das unidades, contribuindo para um ambiente lúdico. No quesito de caracterização infantil, as três unidades estudadas careciam de mais cores e elementos decorativos. A preocupação com a cor e a decoração do ambiente também está presente nas obras de Florence. A autora considera que o ambiente deve ter variedade de formas e cores e que ele não se deve ser privado de flores.<sup>1</sup>

Um estudo realizado com escolares revelou que eles gostariam que a UTIP fosse mais colorida e decorada com motivos infantis e abstratos. O ambiente com características infantis se torna relevante quando é considerado como local de estimulação da criança e do convívio entre criança, família e equipe, fortalecendo a assistência centrada na criança e sua família.<sup>6,9</sup>

A cor é um item essencial na composição arquitetônica externa ou interna. Na área interna, a cor atua direta e intensamente sobre as pessoas, o que é influenciado pela faixa etária, estrutura psicológica e condicionantes culturais do indivíduo. Na UTI, as cores das paredes devem proporcionar descanso e um ambiente tranquilo.<sup>12</sup>

A questão dos ruídos também foi abordada pelas enfermeiras como um elemento que interfere na

qualidade da assistência. Florence Nightingale aponta para a necessidade de observância do silêncio, sendo que o barulho intermitente ou repentino e agudo afeta mais o paciente do que um ruído contínuo. Acrescido a isso, estudos são unânimes em afirmar que os ruídos identificados nas unidades ultrapassam as recomendações de órgãos nacionais (35dBA a 45dBA) e internacionais (30dBA a 40dBA), e que os níveis mais elevados foram detectados no período diurno. Afirma-se também que os maiores ruídos das unidades vêm dos profissionais de saúde, seguidos dos alarmes dos equipamentos utilizados.<sup>1,14</sup>

Essa exposição a altos níveis de ruído deixa os enfermeiros de unidades de cuidados críticos suscetíveis a ter sua produtividade afetada, pois tais ruídos influenciam na concentração e no desempenho no trabalho, podendo até mesmo reduzir a adequada comunicação entre a equipe. Além disso, os ruídos podem ser responsáveis por maiores níveis de estresse, exaustão emocional e alterações nas funções cognitivas, levando à ansiedade e a queixas de neuroses<sup>15</sup>

É recomendável a utilização de paredes e pisos que absorvam as ondas sonoras, visto que esse elemento também interfere no sono e no repouso das crianças internadas, fato constatado em um estudo que destaca que as crianças desejavam que a unidade tivesse menos ruídos e fosse menos clara, uma vez que esses fatores prejudicavam o sono e o repouso.<sup>6,12</sup>

A presença dos pais na UTIP é imprescindível para a manutenção dos elos sociais da criança, melhorando na recuperação e no aumento da adesão da criança aos procedimentos e medicações. Além disso, a participação dos familiares nos cuidados à criança na UTIP, ameniza o sofrimento do familiar durante a hospitalização da criança.<sup>14,16,17</sup>

A adequação da unidade para o atendimento e permanência da família vai de encontro às características da unidade na assistência centrada na criança e sua família, que se caracteriza por ser uma unidade com flexibilização de organização e funcionamento, com vistas a favorecer a atuação da equipe e da família, devendo ter um local de recreação e convivência entre familiares, criança e equipe.<sup>9</sup>

As unidades de terapia intensiva são caracterizadas por serem de alta complexidade e ornamentadas com equipamentos tecnológicos capazes de suplementar algumas funções vitais e orgânicas, contando com a presença de equipe multiprofissional intercalada e conectada para o acompanhamento contínuo do paciente.<sup>18</sup>

No tocante à ventilação e qualidade do ar, Florence Nightingale enfatiza a necessidade de ar puro e fresco,

janelas sempre abertas e a atenção quanto à origem da ventilação do ambiente no momento de projetar uma unidade.<sup>2</sup> Apesar dos estudos e orientações de Florence Nightingale sobre a manutenção de janelas abertas permitindo a entrada de ar fresco, que é fonte de vida, a legislação vigente não recomenda a ventilação natural em ambientes classificados como críticos, como é o caso da UTIP. Nesse caso, é recomendado o uso de sistemas de condicionamento artificial, com controle de temperatura, os quais devem ser ajustado individualmente, com variação entre 21° C e 24° C e umidade relativa do ar mantida entre 40% a 60%.<sup>12</sup>

Ademais, a falta de comodidade para os profissionais leva a uma insatisfação com o local de trabalho, podendo ocasionar momentos de estresse, deixando o profissional vulnerável, com queda na capacidade de pensar, lembrar e agir, além de queda da capacidade de resposta do sistema imunológico.<sup>19</sup>

Com base na Tabela 1, ressalta-se que o mesmo elemento do ambiente pode facilitar ou dificultar a assistência. Isso acontece porque cada indivíduo utiliza suas próprias experiências e vivências para classificar esses elementos, corroborando o que é descrito na literatura: o conforto é um conceito subjetivo. O conforto é um conceito holístico, subjetivo e multidimensional, que sofre influências pelos contextos físicos, ambientais, sociais e psicoespirituais, sendo resultante das interações que o indivíduo estabelece consigo, com aqueles que o circundam e com o enfrentamento do processo de doença e cuidado em saúde.<sup>20</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de algumas transformações, como o surgimento das Unidades de Terapia Intensiva e a permanência dos familiares nessas unidades, a equipe de Enfermagem deve manter a preocupação de Florence Nightingale no que se refere à influência do ambiente no processo saúde-doença, promovendo uma ambiência adequada e acolhedora para a assistência à criança e sua família.

Cabe destacar que elementos como iluminação, ruídos, cores e variedades de objetos, localização dos postos de Enfermagem e odores seguem os pressupostos de Florence Nightingale até os dias atuais. No entanto, elementos como ventilação, espaçamento entre leitos e mobiliário sofreram adaptações para se adequarem à estrutura atual da UTIP.

A equipe de saúde, em destaque a Enfermagem, deve estar atenta para a adequação do ambiente da UTIP, estabelecendo como meta o cuidado centrado na criança e sua família, indo ao encontro das diretrizes da Política

Nacional de Humanização e atendendo as normas vigentes para o planejamento e a construção dos estabelecimentos de saúde.

Ademais, este estudo tem como contribuição dar visibilidade ao papel crucial do enfermeiro nas discussões sobre planejamento dos espaços assistenciais, uma vez que, entre todos os profissionais de saúde, essa é a categoria que mais permanece e utiliza os espaços da unidade, o que lhe confere um olhar diferenciado em relação às questões abordadas neste estudo.

Ainda, esta pesquisa servirá como subsídio para novas configurações dos projetos arquitetônicos de UTIP, facilitando, assim, a implementação da abordagem centrada na criança e sua família. Ainda, pode propiciar uma reflexão crítica dos alunos de graduação e pós-graduação sobre a participação do enfermeiro no planejamento do ambiente da UTIP, projetando novas ideias para promover uma assistência centrada na criança e sua família.

## REFERÊNCIAS

1. Nightingale F. Notas sobre Enfermagem: o que é e o que não é. São Paulo: Cortez; 1989.
2. Draganov PB, Sanna MC. Desenhos arquitetônicos de hospitais descritos no livro “Notes on Hospitals” de Florence Nightingale. *Hist Enferm Rev Eletronica*. 2017[citado em 2021 set. 1];8(2):94-105. Disponível em: <http://here.abennacional.org.br/here/v8/n2/a04.pdf>
3. Brasil. Ministério da Saúde. A experiência da diretoria de Ambiência da Política Nacional de Humanização (PNH). 2017[citado em 2021 set. 1]. Disponível em: [http://redehumanizaus.net/wpcontent/uploads/2017/09/experiencia\\_diretriz\\_ambiencia\\_humanizacao\\_pnh.pdf](http://redehumanizaus.net/wpcontent/uploads/2017/09/experiencia_diretriz_ambiencia_humanizacao_pnh.pdf)
4. Costa BLL, Pontes CSTG, Silva EP, Santos GF, Silva MAB, Silva RR. Humanização da assistência de Enfermagem aos pacientes em unidade de terapia intensiva. *Braz J Health Rev* 2021 [citado em 2021 set. 1];5(1):3841-53. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/44568/pdf>
5. Bruno Neto GB, Machado SP. O ambiente terapêutico da terapia intensiva - estrutura física, arquitetura/design hospitalar e humanização. In: Figueredo TO, Jesus, RF, Lima CCG, Moreira APA, Oliveira FT. *Terapia Intensiva. Abordagens Atuais do Enfermeiro*. Rio de Janeiro: Atheneu; 2018. p.39-46.
6. Santos PM, Silva JOM, Makuch DMV, Souza AB, Silva LF, Depianti JRB. A percepção da criança hospitalizada

- quanto ao ambiente da unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev Inic Cient Ext.* 2020[citado em 2021 set. 28];1(1):331-40. Disponível em: <https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/19/233>
7. Thibaud JP, Duarte CR. *Ambiances urbaines en partage. Pour une écologie sociale de la ville sensible.* Genève: MetisPresses; 2013.
  8. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.* 14ª ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
  9. Elsen I, Patrício ZM. Assistência à criança hospitalizada: tipos de abordagens e suas implicações para a Enfermagem. In: Schmitz EMR. *A Enfermagem em pediatria e puericultura.* Rio de Janeiro: Atheneu; 2005. p. 169-79.
  10. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº466. Diretrizes e normas técnicas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: MS; 2012[citado em 2020 maio 12]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
  11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização.* Brasília, DF: MS; 2013[citado em 2020 abr. 5]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_humanizacao\\_pnh\\_folheto.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_humanizacao_pnh_folheto.pdf)
  12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimento assistenciais de saúde. Brasília: ANS; 2002[citado em 2020 set. 7]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050\\_21\\_02\\_2002.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Regulamento%20T%C3%A9cnico,que%20lhe%20confere%20o%20art.](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Regulamento%20T%C3%A9cnico,que%20lhe%20confere%20o%20art.)
  13. Nascimento GRF. A saúde vista com outros olhos: iluminação hospitalar. *Rev Sustinere.* 2019[citado em 2020 set. 7];7(2):401-13. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2019.42427>
  14. Cardoso SB, Oliveira ICS, Martinez EA, Carmo AS, Moraes RCM, Santos MCO. Ambiente de terapia intensiva pediátrica: implicações para a assistência da criança e de sua família. *Rev Baiana Enferm.* 2019[citado em 2021 set. 1];33:e33545. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/33545>
  15. Souza VC, Melo RB. Efeito dos ruídos da unidade de terapia intensiva na equipe de Enfermagem: uma revisão. *Braz J Health Rev.* 2021[citado em 2021 set. 1];4(4):14571-80. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view>
  16. Leopoldino RD, Santos MT, Costa TX, Martins RR, Oliveira AG. Drug related problems in the neonatal intensive care unit: incidence, characterization and clinical relevance. *BMC Pediatr.* 2019[citado em 2021 set. 1];19(1):134. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1499-2>
  17. Hill C, Knaf KA, Santacroce SJ. Family-Centered Care From the Perspective of Parents of Children Cared for in a Pediatric Intensive Care Unit: An Integrative Review. *J Pediatr Nurs.* 2018[citado em 2021 set. 1];41:22-33. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.11.007>
  18. Bazzan JS, Milbrath VM, Gabatz RIB, Cordeiro FR, Freitag VL, Schwartz E. The family's adaptation process to their child's hospitalization in an Intensive Care Unit. *Rev Esc Enferm USP.* 2020[citado em 2021 set. 1];54:e03614. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/r4dfyqRDp7xzXMrbvVzYcWn/?lang=en>
  19. Parsos LC, Walters MA. Management strategies in the intensive care unit to improve psychosocial outcomes. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2019[citado em 2021 set. 1];31(4):537-45. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2019.07.009>
  20. Meneguim S, Morais JF, Pollo CF, Benichel CR, Gobbi JF, Garuzi M, et al. Psychometric analysis of the comfort scale for family members of people in critical health condition. *Rev Bras Enferm.* 2021[citado em 2021 set. 1];74(2):e20200170. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Xp3BbP5DDjhkzNkBGKRjdgF/?lang=en>