



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO ENFERMAGEM



ANA LUA MARINHO FREIRE

**BANHO DE OFURÔ EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS EM UNIDADE
NEONATAL DE MANAUS: VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL
COM PÚBLICO-ALVO**

Manaus – AM

2022

ANA LUIA MARINHO FREIRE

**BANHO DE OFURÔ EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS EM UNIDADE
NEONATAL DE MANAUS: VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL
COM PÚBLICO-ALVO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina
Trabalho de Conclusão de Curso II como componente
curricular obrigatório para obtenção do título de
Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado
do Amazonas – UEA.

Orientadora: Prof. Dra. Lihsieh Marrero

Manaus – AM

2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

F866b Marinho Freire, Ana Lua Marinho Freire
Banho de ofurô em recém-nascidos prematuros
em unidade neonatal de Manaus: validação de
tecnologia educacional com público-alvo. / Ana
Lua Marinho Freire Marinho Freire. Manaus:
[s.n], 2022.
15 f.: color.; 30 cm.

TCC - Graduação em Enfermagem -
Bacharelado - Universidade do Estado do
Amazonas, Manaus, 2022. Inclui bibliografia
Orientador: Lihsieh Marrero

1. Tecnologia Educacional. 2. Recém-nascido. 3.
Banhos. I. Lihsieh Marrero (Orient.). II.
Universidade do Estado do Amazonas. III.
Banho de ofurô em recém nascidos prematuros
em unidade neonatal de Manaus: validação de
tecnologia educacional com público-alvo.

Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/46

Banho de ofurô em recém-nascidos prematuros em unidade neonatal de Manaus:

Validação de tecnologia educacional com público-alvo.

Autores: Ana Lua Marino Freire; Lihsieh Marrero.

Resumo

Objetivo: validar junto ao público-alvo a tecnologia educacional “Banho de Ofurô: Manual Para Profissionais de Enfermagem”. **Método:** Estudo metodológico de validação de tecnologia educacional (TE), com ênfase no conteúdo e apresentação, a partir da manifestação do público-alvo. A coleta de dados ocorreu através de um instrumento de avaliação com respostas em escala de tipo Likert. Para a análise, os dados foram organizados em treze itens, divididos em quatro dimensões: organização, apresentação, linguagem e motivação. Os dados foram sistematizados e analisados no programa Excel, onde aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). **Resultados:** A TE foi considerada totalmente adequada nas quatro dimensões: Organização (IVC=1), Linguagem (IVC=1), Aparência (IVC=1), Motivação (IVC=0,89). Na avaliação do conjunto, a TE foi considerada válida com o IVC Geral= 0,96, podendo ser utilizada em treinamentos com profissionais da saúde. **Conclusão:** Conclui-se que a TE em tela é adequada para ser utilizada em treinamentos de profissionais de enfermagem, com potencial para a difusão do conhecimento quanto humanização da assistência ao RN prematuro.

Descritores: Tecnologia Educacional; Recém-nascido prematuro; Banhos

Descriptors: Educational Technology; Newborn premature; Bath.

Introdução

A adaptação à vida extrauterina no início da vida humana é complexa e envolve múltiplos órgãos e sistemas⁽¹⁾. No recém-nascido pré-termo (RNPT), a complexidade dessa fase é ampliada em virtude da imaturidade biológica, com importantes adaptações respiratórias, hemodinâmica, metabólica e térmica, nem sempre harmônicas e compatíveis com a vida, tornando o neonato vulnerável⁽²⁾.

Diante da vulnerabilidade dos recém-nascidos (RNs), que impactam nas taxas de mortalidade neonatal precoce, contribuindo para sua manutenção em patamares acima do aceitável, os serviços de saúde têm buscado alternativas terapêuticas baseadas no cuidado humanizado para auxiliar os RNPTs a superar as dificuldades e adaptação à vida extrauterina, dentre elas o banho de ofurô (BOF)⁽³⁾.

O BOF ou o banho no balde é uma técnica que reduz o estresse, por simular o ambiente do útero materno auxiliando no processo de adaptação do recém-nascido ao novo ambiente⁽⁴⁾, e o banho de ofurô diverge de outras técnicas humanizadas, como o método canguru, pois proporciona o relaxamento corporal, através da submersão dos RNPTs em água morna, propiciando redução do estresse do neonato, favorecendo o ganho de massa corpórea, além de contribuir para o desenvolvimento neurológico, psicológico e motor do RNs.

As complicações e os riscos associados à prematuridade dos RNPTs configura maior fragilidade e maior risco de complicações aos sistemas neuropsicomotores, comprometendo o desenvolvimento saudável dos neonatos. A unidade de terapia intensiva neonatal é a primeira configuração extrauterina para inúmeros RNs cada vez

mais prematuros, que exigem uma tecnologia altamente complexa, muitas vezes em um ambiente estressante e que requer equipe multidisciplinar sempre mais especializada, para realização de cuidados neuroprotetores à sobrevivência mais longa e à qualidade de vida dessas crianças⁽⁵⁾. Com isso, a equipe de enfermagem do setor deve ser capacitada para utilização da técnica do BOF, assim podendo ser introduzida nos cuidados dos RNs, seguindo uma padronização da técnica humanizada em prol da melhoria da condição clínica dos RNPTs.

A literatura mostra que quanto maior é o empenho do enfermeiro em melhorar a assistência pediátrica por meio da utilização de instrumentos que dão mais agilidade e precisão ao cuidado, melhor se torna a correlação entre o saber, a prática e o progresso da terapia aplicada à condição clínica do paciente⁽⁶⁾.

Dessa forma, buscou-se validar a tecnologia educacional “Banho de Ofurô: Manual Para Profissionais de Enfermagem” junto ao público-alvo, verificando se a TE é válida para ser utilizada em treinamentos com o público-alvo, além de verificar se um formato digital da tecnologia educacional é oportuno para implementação nas maternidades da cidade de Manaus.

Metodologia

Trata-se de um estudo metodológico de validação de tecnologia educacional (TE), com ênfase na aplicação de seu conteúdo e apresentação, a partir da manifestação do público-alvo. A TE em tela é um ebook, intitulado “Banho de Ofurô: Manual Para Profissionais de Enfermagem”.

A elaboração dessa tecnologia educacional partiu de uma pesquisa realizada sobre o banho de ofurô em uma UCINCA de uma maternidade de Manaus, em 2018. Um dos

resultados desse estudo foi a construção do conhecimento em conjunto com a equipe de enfermagem sobre a técnica e sua aplicação e a produção de um Procedimento Operacional Padrão (POP). A implantação do POP construído, demandou qualificação da equipe de enfermagem para a execução da técnica, sendo proposto um projeto de treinamento para estes profissionais.

Na constituição da proposta de treinamento, percebeu-se a necessidade de inovar no processo de ensino-aprendizagem, incorporando novas TE no processo de educação permanente. Neste contexto foi proposta a elaboração de uma tecnologia para esse fim baseada no POP. No ano de 2019, a TE “Banho de Ofurô: Manual Para Profissionais de Enfermagem” foi desenvolvida e validada por juízes especialistas em 2021. Em 2022, com o objetivo de validar a TE a partir da manifestação do público-alvo, foi proposto um treinamento voltado a equipe de enfermagem de uma maternidade de referência para o atendimento de recém-nascidos de alto risco da cidade de Manaus.

Para a pesquisa, foram convidados os profissionais de enfermagem que atuavam na unidade neonatal de cuidados intermediários canguru (UCINCa). Foram incluídos no estudo todos os enfermeiros e técnicos de enfermagem atuavam no cuidado direto ao recém-nascido (RN) na unidade. Foram excluídos aqueles que estavam afastados de suas práticas ou em período de gozo de férias no momento da coleta de dados.

A coleta de dados ocorreu nos meses de junho à agosto do ano de 2022, por meio de instrumento de avaliação da TE autorrespondido, após a condução de um treinamento sobre a técnica utilizando a TE. O instrumento era composto por 13 itens, com respostas em escala do tipo Likert⁽⁶⁾.

Em momento anterior ao início da coleta de dados foi realizada uma reunião com

os gestores da unidade, para a apresentação da proposta de estudo e pactuação de um treinamento para a equipe sobre a técnica do banho de ofurô. O treinamento foi realizado na própria unidade, na modalidade presencial, com carga horária de uma hora, que foi mediado pela TE. A estrutura do treinamento, incluiu as alterações comportamentais do RN, indicações do banho de ofurô, integração dos profissionais em prática simulada com boneco e demonstração da técnica em um bebê internado na unidade.

Para a análise, os dados foram organizados em quatro dimensões: Organização, Aparência, Linguagem e Motivação, permitindo avaliar o conteúdo do e-book quanto a sua estrutura, clareza textual, ilustrações, estímulo a leitura e incentivo a execução da técnica. Os itens foram julgados como “totalmente Adequados” (TA), “Adequado” (A), “Parcialmente Adequados” (PA) ou “Inadequado” (I). O Índice de Validade de Conteúdo (IVC), foi aplicado na análise dos dados, que considera a TE válida se obtiver o IVC geral igual ou superior a 0,70. Os dados foram organizados, sistematizado e analisados no programa Excel.

Resultados

Participaram do estudo todos os profissionais da equipe de enfermagem da unidade, totalizando nove (9) participantes, todos do sexo feminino, sendo cinco (5) enfermeiras e quatro (4) técnicas de enfermagem.

A dimensão “Organização” da TE foi julgada em três itens: a respeito da capa, sequência de conteúdos e da estrutura organizacional do e-book e foi avaliada como “Totalmente Adequada” com o IVC total=1 (tabela1).

A dimensão “Linguagem” foi composta por três itens referentes à clareza textual,

vocabulário e coerência do estilo e escrita. Os itens foram avaliados como “Totalmente Adequados” com o IVC total=1 (tabela1).

A dimensão “Aparência” foi avaliada em três itens: se as ilustrações são simples, se elas complementam os textos e quanto à organização das páginas. Nessa dimensão a TE obteve o julgamento de “Totalmente Adequado” com o IVC total=1 (tabela 1).

A dimensão “Motivação” foi constituída por quatro itens referentes ao conteúdo, estímulo a leitura, suficiência de conteúdos e incentivo na aplicação da técnica do banho de ofurô. Nessa dimensão houve algumas variações quanto ao item entendimento ao conteúdo com o IVC de 0,78, suficiência de conteúdo e incentivo a técnica com o IVC de 0,89 e estímulo a leitura com o IVC de 1. No entanto, os itens foram considerados totalmente adequados com o IVC total=0,89.

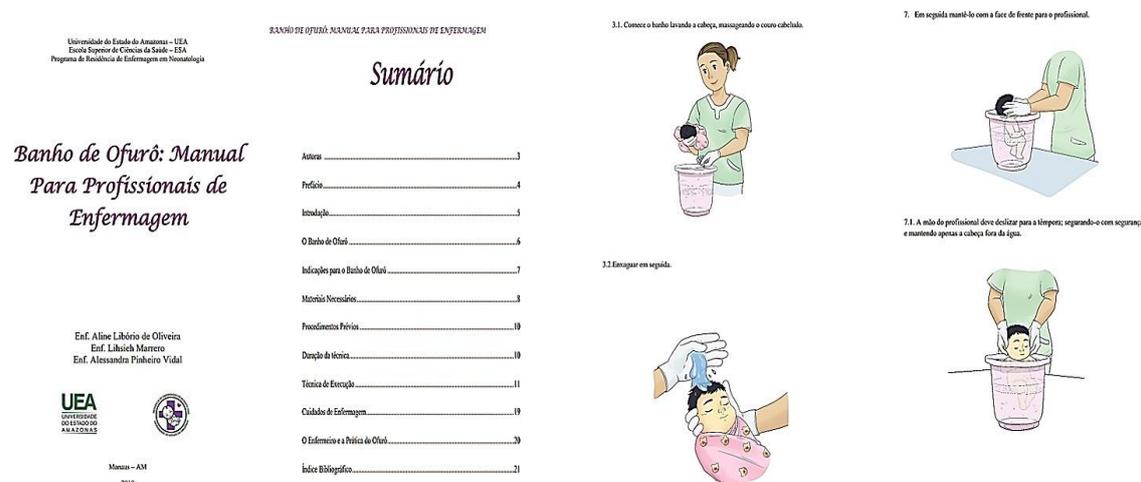
Tabela 1 – Julgamento do e-book “Banho de Ofurô: Manual Para Profissionais de enfermagem”, pelo público-alvo. Manaus, AM, Brasil, 2022 (N=9)

Organização	TA	A	PA	I	IVC
Capa	9	0	0	0	1
Conteúdo	9	0	0	0	1
Estrutura	9	0	0	0	1
Linguagem	TA	A	PA	I	IVC
Clareza textual	9	0	0	0	1
Vocabulário	9	0	0	0	1
Coerência	9	0	0	0	1
Aparência	TA	A	PA	I	IVC
Ilustrações simples	9	0	0	0	1
As ilustrações complementam o texto	9	0	0	0	1
Organização das páginas	9	0	0	0	1
Motivação	TA	A	PA	I	IVC
Conteúdo	7	0	1	1	0,78
Estímulo a leitura	9	0	0	0	1
Suficiência de conteúdo	8	0	1	0	0,89

Incentivo na aplicação da técnica	8	0	1	0	0,89
-----------------------------------	---	---	---	---	------

TA- Totalmente adequado; A- Adequado; PA- Parcialmente Adequado; I- Inadequado; IVC - Índice de Validade de Conteúdo.

Na avaliação do conjunto, a tecnologia educacional foi considerada válida com o IVC Geral = 0,96, podendo ser utilizada em treinamentos com profissionais da saúde que atuam em unidades neonatais com recém-nascidos prematuros. Dos 13 itens do instrumento de avaliação, apenas o item “conteúdo” foi julgado como inadequado por um participante, apesar disso, não houve sugestões para melhorias.



Figuras 1: Ilustrações utilizadas no e-book “Banho de Ofurô: Manual Para Profissionais de Enfermagem”, que descrevem a técnica do BOF, iniciando com a higienização do couro cabeludo, seguido de imersão do RN no balde.

Discussão

A produção de tecnologias educacionais é uma ferramenta para o processo de aprimoramento do cuidado de enfermagem. Na era da comunicação, a internet é um meio simples e rápido de acesso a conteúdo diverso. Assim, as tecnologias educacionais, se apresentam como forma diferenciada de ensino-aprendizagem⁽⁷⁾. Se, ndo elencadas como inovações educacionais para auxiliar as práticas assistências de forma humanizada ao recém-nascido, a validação junto ao público-alvo do e-book no formato digital, descrevendo a técnica do banho de ofurô em recém-nascidos prematuros, se mostrou válida para ser utilizada em treinamentos na unidade neonatal.

A exposição abrupta pela qual o prematuro passa na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) favorece a desorganização de seus sistemas imaturos, colocando em risco de desequilíbrios hemodinâmicos e no seu desenvolvimento. Diante do impacto causado pela prematuridade, busca-se alternativas terapêuticas baseadas no cuidado humanizado que auxiliem na assistência de um bebê prematuro⁽³⁾. Nesse sentido, a qualificação de enfermeiros para execução da técnica do banho de ofurô, contribui para disseminação da oferta de cuidados humanizados em unidades neonatais, buscando alinhar as diretrizes para a redução da mortalidade neonatal.

Os benefícios da imersão em água aquecida são demonstrados em diversos estudos que têm como resultados mudanças positivas nos sinais vitais dos recém-nascidos prematuros. Os efeitos que predominam com a técnica são relaxamento e efeito sobre a percepção de dor. Os sistemas cardiovascular e respiratório também sofrem efeitos significativos, pois a água gera pressão sobre o corpo, proporcionando melhor troca gasosa⁽⁸⁾. Diante disso, o e-book contribui com nove sessões teóricas-explicativas sobre o procedimento técnico do banho de ofurô, conceitos e origens do banho de ofurô, indicações para banho de ofurô em recém-nascidos e entre outros de forma clara e objetiva para o melhor entendimento do seu público-alvo.

A TE avaliada neste estudo, teve seus itens referentes as dimensões organização, linguagem e aparência considerados totalmente adequados pelo julgamento do público-alvo, por combinar imagens e textos, oferecendo informações que são necessárias para a compreensão das informações transmitidas⁽⁹⁾.

A avaliação da dimensão motivação da TE, evidencia seu potencial como um instrumento facilitador do conhecimento e desenvolvimento da técnica de maneira adequada, abordando seus principais pontos para a qualificação profissional como:

conteúdo teórico do BOF, estímulo a leitura, suficiência de conteúdo e incentivo a técnica. As ferramentas educativas em saúde, aliadas às metodologias ativas e à internet, completam estratégias para o ensino-aprendizagem inovadoras por incorporar a portabilidade, mobilidade e conectividade como da TE proposta em estudo⁽¹⁰⁾.

Estudo de revisão de literatura que buscou analisar as contribuições de tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem, observou que diferentes formatos de tecnologias educacionais digitais são utilizadas no ensino de habilidades de enfermagem, e colaboram para o desenvolvimento de habilidades clínicas, dentre elas materiais digitais como vídeos, ambientes virtuais, aplicativos, hipertextos, entre outros⁽¹¹⁻¹²⁻¹³⁾. A TE do e-book banho de ofurô: manual para profissionais de enfermagem incorpora no aprendizado e desenvolvimento das práticas profissionais após a conclusão da graduação.

As tecnologias e instrumentos disponibilizados em intervenções em saúde, devem ser elaborados de forma a darem voz ao público-alvo, levando informações válidas sobre o conteúdo, que foi reforçado neste estudo, considerando o conhecimento científico e empírico dos profissionais de enfermagem, através do treinamento em serviço na unidade⁽¹⁴⁾.

Assim, as estratégias do uso de tecnologias no cuidado neonatal direcionam para o respeito e valorização da vida humana, repensando toda a forma de relacionamento da equipe com o bebê e sua família, promovendo adequação do saber, cuidado personificado, seguro e ético para os recém-nascidos⁽¹⁵⁾.

Conclusão

A TE em tela, o e-book “Banho de Ofurô: Manual Para Profissionais de Enfermagem” foi considerado válido quanto à avaliação da Organização, Linguagem,

Aparência e Motivação pelo julgamento do público-alvo, podendo ser utilizado em treinamentos com profissionais da saúde, com potencial de difusão do conhecimento quanto à humanização da assistência ao RN.

Todos os itens, separadamente, e a TE de forma geral, foram julgados como “Totalmente Adequados” como ferramenta de ensino-aprendizado para ser aplicado em treinamentos em serviço para profissionais de enfermagem que atuam em unidades neonatais para a execução da técnica do banho de ofurô em recém-nascidos.

A partir do estudo e do treinamento em serviço com os profissionais da saúde, está sendo instituído na rotina da unidade, o banho de ofurô nos recém-nascidos prematuros todas às quartas-feiras, de forma humanizada, visando a promoção de saúde e bem-estar do RN.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Método canguru: diretrizes do cuidado [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo_canguru_diretrizes_cuidado_revisada.pdf.
2. Costa MFS, Júnior SCG, Magluta C. Analysis of the distribution of births with severity markers in maternity with neonatal intensive care unit in the Unified Health System. Cad. Saúde Colet. 2018; 26(2): 125-30. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/SyDVCwgx5C6nbYBLrwXGDqg/?lang=pt>.

3. Silva HA, Silva KC, Reco MON, Costa AS, Soares-marangoni DA, Merey LSF. Physiological effects of bucket hydrotherapy for premature newborns. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo*. 2017; 28(3):309-15. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v28i3p309-315>.
4. Fialho FA, et al. Tecnologia aplicadas pela enfermagem no cuidado neonatal. *Revista Baiana de Enfermagem*. V. 29, n. 1, p. 23-32, 2015.
5. Reiling J, Hughes RG, Murphy MR. The impact of facility design on patient safety. In: Hughes RG, editor. *Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2633/>.
6. Rocha EP, Oliveira APP, Esteves AVF. Validação das tecnologias educacionais na área de Enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev. Scientia Amazonia*. 2015; 4(3):41-47. Disponível em: <http://scientia-amazonia.org/wp-content/uploads/2016/06/v4-n3-41-47-2015.pdf>.
7. Landeiro MJSL, Peres HHC, Martins TV. Construction and evaluation of interactive educational technology for family members acting as caregivers on caring for dependent people. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2017;19:a13. DOI:<https://doi.org/10.5216/ree.v19.38115>
8. Rambo DC. Criação de um protocolo de fisioterapia aquática para prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal. 2019. 91f. [Dissertação] Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil, Universidade Franciscana, Santa Maria RS. Disponível em: <http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/handle/UFN-BDTD/759>
9. Silva MM, Penha JC da, Barbosa ICFJ, Carneiro CT, Borges JWP, Bezerra MAR. Construção e validação de tecnologia educacional para promoção do aleitamento

- materno no período neonatal. Esc Anna Nery [Internet]. 2021 [acesso em 20 mai 2021];25(2):1–10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/TFGcfdKCqk4FZNqBjpymdJB/?lang=pt>
10. Mazzo LL, Dias DMV. O uso da tecnologia na educação permanente do profissional de Enfermagem em Neonatologia : revisão sistemática. Ling Acadêmica [Internet]. 2018 [acesso em 25 mai 2021];8(2):133–50. Disponível em: https://intranet.redeclaretiano.edu.br/download?caminho=/upload/cms/revisita/su_marios/783.pdf&arquivo=sumario8.pdf
11. Silveira MS, Cogo ALP. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa. Rev. Gauch Enferm. 2017;38(2):e66204. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.66204>
12. Araújo CC et al. Validação de vídeo instrucional sobre banho de ofurô em recém-nascido pré-termo para enfermeiros. Escola Anna Nery [online]. 2022, v. 26 [Acessado 8 Outubro 2022] , e20210138. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0138>>. Epub 25 Fev 2022. ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0138>.
13. Guimarães AB, Marrero L, Vidal AP, Oliveira AL, Menezes EG, Souza AA, et al. Desenvolvimento de tecnologia educacional para familiares sobre o banho de ofurô no domicílio para recém-nascidos. Enferm Foco. 2021;12(6):1184-8DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n6.4861>
14. Rodrigues ILA, et al. Aprender brincando: validação semântica de tecnologia educacional sobre tuberculose para crianças escolares. Esc Anna Nery [Internet].

2021 [acesso em 25 mai 2021];25(4):1-8. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ean/a/w9w8gnQGpW4zjW3yd7rBmCj/?lang=pt>

15. Spir EG, Soares AVN, Wei CY, Aragaki IMM, Kurcgant P. The companions' perception about the humanization of assistance at a neonatal unit. Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(5):1048-54. DOI:<https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000500003>