



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 04, pp. 55543-55546, April, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.24338.04.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

FARMÁCIA HOSPITALAR: LIVRO INSTRUCIONAL COMO TECNOLOGIA EDUCATIVA AUXILIAR AO FARMACÊUTICO NA GESTÃO DE MEDICAMENTOS NO CENTRO CIRÚRGICO

Jaiane Rosame Oliveira de Sousa Franco^{*1}, Anderson Bentes de Lima², Jaira Ruama Oliveira de Sousa Vieira³, Armando Rodrigues de Alencar Santos⁴ and Kecyani Lima dos Reis⁵

¹Farmacêutica Generalista Pós-Graduanda do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia e Pesquisa Experimental (CIPE), Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil. ²Farmacêutico, Mestre em Ciências Farmacêuticas, Doutor em Biotecnologia, Prof. Assistente II da UEPA, Orientador no Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Cirurgia e Pesquisa Experimental (CIPE). Revisão crítica final. Orientador e revisão crítica final. ³Professora graduada em Direito e Pedagogia, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Formação Docente em Práticas Educativas da UFMA, Professora do Curso de Direito da Faculdade de Educação Santa Teresinha - FEST. Revisão crítica. ⁴Discente do curso de bacharelado em Fisioterapia na Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão – UNISULMA/IESMA. Membro efetivo do Grupo Interdisciplinar em Estudos da Dor. ⁵Enfermeira assistencial, mestre pelo mestrado profissional em cirurgia e pesquisa experimental CIPE, Universidade Estadual do Pará – UEPA

ARTICLE INFO

Article History:

Received 06th January, 2022

Received in revised form

14th February, 2022

Accepted 06th March, 2022

Published online 30th April, 2022

Key Words:

Farmácia Hospitalar, Tecnologia educativa, Validação, Centro cirúrgico.

*Corresponding author:

Jaiane Rosame Oliveira de Sousa Franco

ABSTRACT

Introdução: A farmácia hospitalar é uma unidade de abrangência assistencial, técnico científica e administrativa, ligado hierarquicamente à direção hospitalar e desenvolve, dentre suas principais atividades, a aquisição, armazenamento e distribuição de materiais hospitalares e medicamentos em toda extensão hospitalar que necessita destes. Em todo o mundo, o profissional que assume a administração dessa unidade é o farmacêutico. Dentro da farmácia hospitalar, o papel do farmacêutico é abrangente, pois ele é o responsável por todo o fluxo dos medicamentos e materiais hospitalares dentro da unidade de saúde. **Objetivo:** Validar uma tecnologia educativa de farmácia (livro) direcionada aos profissionais farmacêuticos para melhoria da gestão dos medicamentos dentro da unidade hospitalar, especialmente no centro cirúrgico. **Materiais e Métodos:** Pesquisa quantitativa analítica com os profissionais farmacêuticos que atuam na cidade de Marabá-PA, em dois hospitais, um da rede pública e outra da rede particular, por intermédio do encaminhamento do livro em formato PDF, para leitura e instrução e a aplicação de um questionário, avaliando os quesitos de aplicabilidade. **Resultados:** Para melhor validação do livro foram utilizadas duas etapas: a primeira para adequação e a segunda para a validação propriamente dita. Para esta pesquisa, interessa demonstrar o resultado da segunda etapa, uma vez que a primeira foi realizada apenas para as adequações necessárias do produto. O questionário de validação foi dividido em dois tópicos: validação do conteúdo e estrutura e validação para aplicação prática do livro. A parte 1 do questionário avaliou a adequação e a disposição do conteúdo presente no livro. Os fatores positivos avaliados, receberam pontuações entre 86% e 100% do valor total. Já os fatores negativos, ficaram entre 4% e 10%, projetando uma excelente avaliação. A parte 2 do questionário avaliou a aplicação prática do livro. Os fatores positivos avaliados, receberam pontuações entre 94% e 100% do valor total. Já os fatores negativos ficaram entre 20% e 38%. A avaliação do conteúdo e estrutura alcançou 478 da pontuação máxima de 500 pontos (95.6%) e a aplicação prática do livro alcançou 376 pontos, de 400 possíveis (94.0%). No geral, a avaliação do produto alcançou 854 pontos de 900 pontos possíveis (94.88%). **Conclusão:** Com o resultado alcançado o livro foi considerado validado para uso dos profissionais farmacêuticos, apresentando um grau de confiabilidade acima do parâmetro mínimo exigido, podendo ser utilizado para melhorar a gestão farmacêutica em farmácias hospitalares, especialmente em centros cirúrgicos.

Copyright © 2021, Jaiane Rosame Oliveira de Sousa Franco et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Jaiane Rosame Oliveira de Sousa Franco, Anderson Bentes de Lima, Jaira Ruama Oliveira de Sousa Vieira, Armando Rodrigues de Alencar Santos and Kecyani Lima dos Reis. "Farmácia hospitalar: livro instrucional como tecnologia educativa auxiliar ao farmacêutico na gestão de medicamentos no centro cirúrgico", *International Journal of Development Research*, 12, (04), 55543-55546.

INTRODUCTION

A farmácia hospitalar é uma unidade de abrangência assistencial, técnico científica e administrativa, ligado hierarquicamente à direção hospitalar e desenvolve, dentre suas principais atividades, a aquisição, armazenamento e distribuição de materiais hospitalares e medicamentos em toda extensão hospitalar que necessita destes. Em todo o mundo, o profissional que assume a administração dessa unidade é o farmacêutico. Dentro da farmácia hospitalar, o papel do farmacêutico é abrangente, pois ele é o responsável por todo o fluxo dos medicamentos e materiais hospitalares dentro da unidade de saúde⁽⁰⁴⁾. Os medicamentos e os correlatos farmacêuticos são os responsáveis por um dos maiores custos em sistemas de saúde, dentre eles a unidade hospitalar. Desta forma, o seu correto gerenciamento representa uma enorme parcela no desenvolvimento das instituições de saúde. Além disso, o alinhamento dos processos assistenciais por meio da implantação de protocolos e manuais serve para construir um dos pilares fundamentais de qualidade dos serviços⁽⁰²⁾. Durante muito tempo a farmácia hospitalar desempenhava um papel mais administrativo que assistencial, mas com o advento de novas técnicas assistenciais e a crescente necessidade de atenção e segurança do paciente, surgiu então o papel do farmacêutico voltado para este cuidado. Desse modo, é imperativo ressaltar que a dispensação segura e adequada de medicamentos é requisito essencial no uso racional de medicamentos e parte do que chamamos de assistência farmacêutica. Essa assistência tem sido alvo de algumas resoluções, pois segundo estudos evidenciam, tem apresentado forte impacto na melhoria da saúde do paciente e na redução dos custos hospitalares. A assistência farmacêutica ao paciente ganhou o nome de atenção farmacêutica e ao processo de prescrição orientado junto com a equipe multiprofissional o nome de farmácia clínica⁽⁰⁹⁾. As constantes modificações na área da saúde e a busca pela qualificação dos serviços assistenciais, tem mandado dos profissionais farmacêuticos maior preparo para desenvolvimento de moderna gestão do cuidado ao paciente, que tem por objetivo otimizar a eficiência administrativa e a eficácia terapêutica, além de contribuir para a racionalização nas prescrições médicas e na incorporação de novas tecnologias no ambiente hospitalar. No entanto, o que se nota é uma deficiência quanto a estruturação de processos assistenciais para nortear a equipe de farmácia no que concerne a utilização de medicamento e insumos de forma racional no ambiente hospitalar como todo, muitas vezes por desconhecimento das legislações que regulamentam os serviços e outras vezes por não saber como começar a metodologia, pois as faculdades prepararam os profissionais de forma genérica para o amplo mercado de trabalho que a profissão dispõe⁽⁰¹⁾.

Dessa forma, é indispensável ao gestor de saúde responsável pela farmácia hospitalar, criar critérios que possam orientá-los quanto as tomadas de decisões, bem como deixar toda equipe de profissionais farmacêuticos e demais profissionais da farmácia alinhados quanto os procedimentos operacionais padronizados. Os serviços de farmácia hospitalar diferem em características de acordo com o hospital. As atividades básicas de uma farmácia relacionam-se a seleção, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos. O aumento da complexidade dos serviços fornecidos na instituição hospitalar agrega diversas outras atividades para suprir as necessidades que se apresentarem. É imprescindível entender que, devido as características hospitalares atuais, principalmente de instituições filantrópicas e públicas, da escassez de recursos humanos e da situação atual da assistência farmacêutica hospitalar no Brasil, é bastante comum encontrar serviços de baixa qualidade, despadronizados e ineficientes, alertando para um grande problema, pois, tal fato pode acarretar situações de risco para a população usuária dos serviços. Ainda podemos apresentar como problema, a especificidade econômica e organizacional dos ambientes hospitalares que representa vieses quanto a implantação da gestão de qualidade e seus requisitos. A busca pela qualidade na assistência passa pela organização e gerenciamento dos processos, e o desenvolvimento de ferramentas que possam auxiliar os profissionais nessas demandas é de grande relevância. Nessa perspectiva, a criação de um livro direcionado a profissionais da área da saúde é uma ferramenta

facilitadora no processo de cuidar, pois quando os processos se tornam padronizados, a qualidade no atendimento tende a crescer. Diante do exposto e em razão da necessidade de racionalizar os recursos farmacêuticos em um centro assistencial e adequar o atendimento as normas de qualidade, a pesquisa tinha por objetivo desenvolver e validar um livro de caráter didático instrucional para auxiliar os profissionais farmacêuticos na implementação de uma gestão farmacêutica eficiente, notadamente no centro cirúrgico. O livro foi desenvolvido a partir das normas que orientam a gestão farmacêutica, além de ser contar com o conhecimento, por meio de artigos, de diversos especialistas na área. Depois de validado, o livro foi adequado a partir dos dados obtidos na pesquisa, estruturado, diagramado e publicado em formato PDF, para que fosse disponibilizado ao público-alvo. O formato de livro é amplamente reconhecido como uma tecnologia educativa, que tem a possibilidade de promover orientação e informação técnica adequada para a melhoria da gestão farmacêutica de uma farmácia hospitalar, especialmente no centro cirúrgico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Aspectos éticos: Os aspectos éticos foram considerados durante todas as etapas da pesquisa, tendo como fundamentos os princípios de autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade de acordo com a Resolução nº 466/12 e 510/16 que tratam das normas para pesquisas envolvendo seres humanos e visam garantir os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa. Durante todo o estudo foi mantido total sigilo e anonimato dos participantes. Os profissionais farmacêuticos que participaram da pesquisa concederam aceite na participação por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), atestando sua acessão. O termo foi enviado via e-mail para o participante, com utilização da plataforma Google Formulário, com todas as informações pertinentes a participação na pesquisa tais como objetivos, autonomia de participação, responsabilidade ao aceitar, desvantagens e riscos, benefícios, resultados do projeto, confidencialidade, responsáveis pela pesquisa, como obter informações acerca da pesquisa e por fim o aceite ou não.

Tipo de estudo : Este estudo refere-se a uma pesquisa aplicada de tecnologia educacional e de natureza experimental, que visa o desenvolvimento e a validação de um livro educativo para profissionais farmacêuticos, com intuito de promover o aprendizado e auxiliá-los nos processos de organização dos serviços assistenciais, tais como implantação de procedimentos operacionais, formação de comissões e aplicação de protocolos terapêuticos bem como o uso do medicamento em toda extensão hospitalar, principalmente na gestão destes no centro cirúrgico. A forma de abordagem foi quantitativa analítica, envolvendo sujeito e local, onde pretendeu-se analisar o grau de precisão e objetividade do livro. A pesquisa foi voltada para elaboração e aperfeiçoamento de materiais didáticos já existentes e preconizados pelas legislações vigentes com intuito de promover conhecimento aos profissionais já atuantes no mercado de trabalho do Município de Marabá e, tendo sido validado, pode futuramente ajudar profissionais ainda em formação.

Crerios de Inclusão e Exclusão: Profissionais de saúde: farmacêuticos especialistas em farmácia hospitalar ou clínica com mais de um ano de atuação na área de especialização, médicos e enfermeiros com experiência na área multiprofissional, acadêmica ou pesquisa em tecnologia educacional em saúde. Na etapa de desenvolvimento do livro participaram profissionais com produção científica na área de estudo, com idade igual e/ou superior a 18 anos, sendo profissionais das ciências exatas e/ou humanas. Na etapa de validação participaram do trabalho 08 (oito) profissionais de saúde atuantes em dois hospitais do Município de Marabá-PA, sendo um da rede pública e outra da rede privada, que possuíssem experiência acima de 12 meses. Em todas as etapas foram excluídos os profissionais que não manifestaram seu consentimento no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido durante a elaboração da pesquisa.

Local de aplicação: A pesquisa foi realizada no Município de Marabá, com a geração dos dados obtidos em dois ambientes. O ambiente institucional é composto por um hospital público da rede municipal e outro hospital da rede privada. Os dois hospitais atuam com média complexidade possuindo centro cirúrgico. O outro ambiente foi virtual, com a aplicação de um questionário elaborado na plataforma Google Formulário, com envio do referido formulário aos participantes. A escolha dos locais se justificou por se tratar de ambiente hospitalar e pelo público alvo atuar nesse ambiente, além de ser dois hospitais que cumprem a regulamentação do termo de ajustamento de conduta que tem como norteador a Lei 13.021 – Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. Além disso, o hospital da rede particular está em processo de certificação para qualificação ISO 9001 e ONA 2 em fase de implantação dos processos de assistência farmacêutica.

Fases do Estudo: Pelo objetivo proposto, qual seja a elaboração e validação de um livro didático instrucional para utilização dos profissionais farmacêuticos na gestão de medicamentos no centro cirúrgico, a pesquisa foi desenvolvida a partir dos seguintes passos: levantamento do conteúdo referencial, seleção e fichamento dos capítulos, elaboração textual, suscitação de modelos, seleção e criação de ilustrações, diagramação, consulta a especialista na área de interesse, consulta ao público-alvo, adequação do livro, revisão gramatical, avaliação do índice de legibilidade e por fim, encaminhamento a gráfica para confecção. Nesta direção, o livro foi elaborado de acordo com as normas de produção de livro do mestrado em cirurgia e pesquisa experimental, documentos do Conselho Federal de Farmácia (CFF), Conselho Regional de Farmácia (CRF), diretrizes do Ministério da Saúde e artigos científicos de bases confiáveis e priorizando os estudos de metanálise e ensaios clínicos randomizados, por serem estudos de alto nível de evidências. A estrutura do livro dispõe de nove (09) capítulos e o conteúdo deste foi desenvolvido para facilitar a rotina dos profissionais farmacêuticos da área hospitalar. Após a confecção do livro, foi realizado a segunda etapa do projeto, a validação. Este processo teve como objetivo analisar a aparência e conteúdo, pois são considerados itens subjetivos para mensurar a clareza e compreensão do conteúdo nele explicitado. Para tanto, aspirou-se verificar o quanto os conceitos estão representados de maneira adequada. Ressaltou-se que para conseguir este objetivo, foi realizada consulta a farmacêuticos especialistas como titulação mínima e pelo menos 12 meses de experiência na área específica do material didático apresentado, de acordo com critérios de Fehing⁽⁰³⁾.

áreas de interesse: farmácia hospitalar, clínica, tecnologia em saúde, validação de instrumentos na área de interesse. Para cumprir o objetivado, os selecionados para pesquisa foram contatados e explicado o objetivo do estudo, uma vez de acordo com a participação na pesquisa, foi então enviado o livro em formato PDF, juntamente com um questionário avaliativo, no qual já estava contido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo solicitado retorno de 10 dias. Com os dados gerados foram feitas adequações para a segunda etapa, qual seja, a validação junto aos profissionais farmacêuticos, público-alvo da pesquisa. Participaram desta segunda etapa 08 (oito) profissionais farmacêuticos dos dois hospitais selecionados. Novamente, seguindo as etapas, foram enviados o livro em formato PDF, o questionário (instrumento de validação), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo solicitado retorno de 10 dias.

Análise estatística: O instrumento utilizado nas duas etapas de validação do livro foram questionários elaborados a partir da plataforma Google Formulários. Os instrumentos se basearam na escala de Likert, tendo utilizado uma escala de quatro pontos, sendo 1 (totalmente adequado), 2 (adequado), 3 (parcialmente adequado), por fim 4 (inadequado). Na primeira etapa, caso o profissional optasse por 3 ou 4, teria que enviar uma sugestão de melhoria para o livro. As sugestões foram avaliadas e as adequações feitas. Na segunda etapa, para finalizar a avaliação do livro, foi utilizado o Índice de Validação de Conteúdo (IVC), tendo que ser igual ou superior a 78%. Essa técnica mensura a concordância entre as opiniões dos profissionais especialistas. Este método também empregou escala de Likert com pontuação de 1 a 4; o escore do índice foi calculado com a soma dos itens que foram marcados com 1 e 2 pelos especialistas, dividido pelo número total de respostas. Para avaliação geral do livro foi utilizado uma forma de cálculo recomendada por Polit e Beck, que corresponde a somatória total do IVC separadamente, dividida pelo número de itens do instrumento, devendo apresentar um valor igual ou superior a 78% para ser considerado validado. Por fim, a consolidação dos índices foi lançada no banco de dados do programa Office Excel. Na aplicação da estatística descritiva foi empregado tabelas e gráficos para melhor visualização dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme descrito, para melhor validação do livro foram utilizadas duas etapas: a primeira para adequação e a segunda para a validação propriamente dita.

Table 1.

Sobre o conteúdo e estrutura		Pontuação Recebida	% Alcançado
Fatores Positivos	O conteúdo é coerente com as práticas farmacêuticas	50	100.0%
	O conteúdo é coerente com as necessidades dos profissionais farmacêuticos	49	98.0%
Fatores Negativos	Usaria com frequência	43	86.0%
	A estrutura do livro é de fácil utilização	50	100.0%
	Confiança em usar o livro	50	100.0%
	Dificuldade na utilização e compreensão do conteúdo	2	4%
	Desnecessariamente complexo.	3	6%
	Necessidade de suporte técnico.	2	4%
Valor Global Conteúdo e Estrutura	Necessidade de aprender tarefas para usá-lo	2	4%
	Muito complicado	5	10%
		478	95.6%

Fonte: Protocolo aplicado

Estratégias para validação do livro: A primeira etapa da validação, utilizamos a escala de Likert, tinha por objetivo encontrar o consenso entre o grupo de profissionais da saúde sobre o tema específico. A aplicação da técnica se deu com utilização de questionários baseados em Likert, aplicado em um grupo de profissionais especialistas na área do tema e esses foram mantidos em anonimato. Os resultados foram então mensurados a partir do feedback das respostas do grupo. Nesta primeira etapa buscou-se avaliar o livro quanto a aparência e conteúdo, pois são considerados itens subjetivos para mensurar e julgar a clareza e compreensão do conteúdo nele explicitado. Participaram desta primeira etapa especialistas em uma ou mais das

Avaliação do conteúdo: Para mensurar o grau de satisfação dos participantes com o produto, foi realizado a soma da pontuação alcançada, de acordo com o valor da escala de Likert e calculado o percentual em relação ao valor total possível de ser alcançado. A parte I do questionário avaliou a adequação e a disposição do conteúdo presente no livro, sendo cinco questões de avaliação de fatores positivos e cinco, com fatores negativos. Os fatores positivos avaliados, receberam pontuações entre 86% e 100% do valor total. Já os fatores negativos, ficaram entre 4% e 10%, projetando uma excelente avaliação, como mostra a Tabela 1.

Table 2.

Sobre a aplicação do livro		Pontuação Recebida	% Alcançado
Fatores Positivos	Permitiu sistematizar as práticas em farmácia hospitalar.	47	94.0%
	Contém um layout de fácil manuseio.	47	94.0%
	Facilitou-me a gestão da assistência farmacêutica em uma farmácia hospitalar.	50	100.0%
	O livro aborda assuntos relevantes para a gestão da farmácia hospitalar.	50	100.0%
	É uma tecnologia útil para o aprimoramento da gestão farmacêutica.	50	100.0%
	Ajudou na agilidade no processo de gestão da farmácia hospitalar, disponibilizando mais tempo para a assistência.	50	100.0%
Fatores Negativos	Dificultou a forma de gestão.	10	20.0%
	Complicou a identificação das práticas de assistência farmacêutica.	8	16.0%
Valor Global da aplicação do livro		376	94.0%

Fonte: Protocolo aplicado

Table 3.

Critérios para validação do livro	Pontuação Recebida	% Aprovação	Avaliação
Adequação do conteúdo e estrutura	478	95.6%	Validado
Aplicação prática do livro	376	94.0%	Validado
Avaliação Geral	854	94.88%	Validado

Avaliação da aplicação prática do livro: A parte 2 do questionário avaliou a aplicação prática do livro através de 8 perguntas, sendo seis questões de avaliação de fatores positivos e duas, com fatores negativos. Os fatores positivos avaliados, receberam pontuações entre 94% e 100% do valor total. Já os fatores negativos ficaram entre 20% e 38%, como mostra a Tabela 2.

Avaliação geral: A avaliação do conteúdo e estrutura alcançou 478 da pontuação máxima de 500 pontos (95.6%) e a aplicação prática do livro alcançou 376 pontos, de 400 possíveis (94.0%). No geral, a avaliação do produto alcançou 854 pontos de 900 pontos possíveis (94.88%). Com o resultado alcançado o livro foi considerado validado para uso dos profissionais, conforme Tabela 3. Os processos de validação de tecnologias para a saúde são de extrema importância para a confiabilidade do livro, pois, toda atenção à saúde deve seguir as padronizações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa (2010), este processo de validação visa garantir que esse sistema produza informações e dados confiáveis e que atendam a um conjunto de requisitos definidos. Pelos resultados apresentados acima, vê-se claramente que o livro tem conteúdo e estrutura adequados, conforme o que foi planejado. Os índices alcançados foram significativos. Verifica-se ainda que a avaliação geral dos usuários participantes da pesquisa, o livro teve uma aprovação de 94.88%, este resultado é significativo para demonstrar que o livro instrucional é útil e confiável. Pelos índices adotados e o método aplicado houve a validação do mesmo pelos profissionais farmacêuticos que participaram da pesquisa.

CONCLUSÃO

Com o resultado alcançado o livro Farmacêutico hospitalar na gestão dos medicamentos do centro cirúrgico foi considerado validado para uso dos profissionais farmacêuticos, apresentando um grau de confiabilidade acima do parâmetro mínimo exigido, podendo ser utilizado para melhorar a gestão farmacêutica em farmácias hospitalares, especialmente em centros cirúrgicos.

REFERENCES

- Araújo, A.L.A.; Ueta, J.M.; Freitas, O. Assistência Farmacêutica como um modelo tecnológico em atenção primária à saúde. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.*, v.26, n. p.87-92, 2005.
- Cavallini, M.E.; Bisson, M. P. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. São Paulo: Manole; 2002.
- Fehring, R.J. The Fehring model. In: Carool-Johnson RM, Paquete M, editor. Classification of nursing diagnoses: Tenth Conference. Philadelphia: JB Lippincott; 1994.
- Marcos, J. F.; Westin, L. O. C. Comissões Acessoras: Comissão De Farmácia Hospitalar. Disponível em: <<http://portal.crfsp.org.br/index.php/comissoes-assessoras/-84-assessoras/assessoras/182-comissao-de-farmacia-hospitalar.html>>. Acesso em 05 jul. 2017.
- Polit, D. F.; Beck, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. 5.ed. Porto Alegre: Ed Artmed, 2004. 487 p.
- Polit, D.F.; Beck, C.T. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem. 7 ed. Porto Alegre. Ed. Artmed.2011. 670p.
- Polit, D.F.; Beck, C.T. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem. 7 ed. Porto Alegre. Ed. Artmed.2011. 670p.
- Simonetti, V.M.M.; Novais, M.I.O.; Afonso, M.W. Gestão de suprimentos da farmácia hospitalar com a implantação de métodos gerenciais de insumos utilizados na manufatura. *Revista Eletrônica Produção Engenharia* v.2 n.1 p. 5768. Jan./Jul, 2009.
- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, HUGG, Setor Farmácia – SEFAR, Lista de padronização de medicamentos. Disponível em: <http://www.unirio.br/hugg/setor-de-farmacia-1/arquivos/padronizacao-de-medicamentos-2016>. Acesso em 10 de jul. 2018.