Júri simulado como metodologia de ensino de centro de material e esterilização

Mock jury as a teaching methodology for the material and sterilization center

Jurado simulado como metodología de enseñanza de material y centro de esterilización

Beatriz Mendonça Morais Alves^{1*} , Bárbara Maria Viana de Couto¹ , Dhebora Santos de Souza¹ , Nicolle Augusta Artoni de Brito¹ , Marília Perrelli Valença¹ , Emanuela Batista Ferreira e Pereira¹

RESUMO: Objetivo: Relatar a experiência de um júri simulado como estratégia didático-pedagógica no processo de ensino-aprendizagem do componente curricular Centro de Material e Esterilização — vinculado ao curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG), da Universidade de Pernambuco — utilizando uma abordagem remota, dadas as circunstâncias pandêmicas. Método: Relato de experiência elaborado por discentes e docentes da Universidade de Pernambuco. A atividade consistiu em um júri simulado, fundamentado em matéria jornalística sobre o caso *Porter Adventist Hospital*, relativo às consequências de supostas práticas inadequadas no processamento de produtos para saúde. O conteúdo foi traduzido e disponibilizado aos discentes, que atuaram como advogados de acusação e de defesa no caso, conforme determinação dos docentes. Três etapas compuseram o júri simulado: acusação, réplica e tréplica, com tempo estipulado de 15 minutos para acusação e réplica, e metade do tempo inicial para tréplica em resposta à defesa. Resultados: A acusação sustentou suas alegações, majoritariamente, na Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária no 15/2012. Em contrapartida, a defesa ratificou seus posicionamentos na insuficiência de atestatórios contra o hospital Porter, réu do caso. Conclusão: No júri simulado, a formulação de argumentos impacta o processo de ensino-aprendizagem ao qualificar futuros enfermeiros para os requisitos de boas práticas no processamento de produtos para saúde, além da operacionalização, supervisão e gerenciamento dentro do Centro de Material e Esterilização.

ABSTRACT: Objective: To report the experience of a simulated jury as a didactic-pedagogical strategy in the teaching-learning process of the curricular component: Material and Sterilization Center—linked to the Nursing course at Nossa Senhora das Graças Nursing School (FENSG), Universidade de Pernambuco—using a remote approach, due to the pandemic circumstances. **Method:** Experience report prepared by students and professors at Universidade de Pernambuco. The activity consisted of a mock jury, based on journalistic material about the Porter Adventist Hospital case, concerning the consequences of alleged inappropriate practices in the processing of health products. The content was translated and made available to the students, who acted as prosecution and defense attorneys in the case, as determined by the professors. Three stages made up the mock jury: indictment, rebuttal and rejoinder, with a stipulated time of 15 minutes for the indictment and rebuttal, and half the initial time for the rejoinder in response to the defense. **Results:** The prosecution supported its allegations, mostly, by the Resolution of the Collegiate Board of Directors of the National Health Surveillance Agency No. 15/2012. On the other hand, the defense ratified its positions on the lack of attestations against Porter hospital, defendant in the case. **Conclusion:** In the simulated jury, the formulation of arguments impacts the teaching-learning process by qualifying future nurses for the requirements of good practices in the processing of health products, in addition to the operationalization, supervision and management within the Material and Sterilization Center. **Keywords:** Nursing education. Teaching. Problem-based learning.

RESUMEN: Objetivo: Reportar la experiencia de un jurado simulado como estrategia didáctico-pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje del componente curricular del Centro de Material y Esterilización — vinculado al curso de Enfermería de la *Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças* (FENSG), en la *Universidade de Pernambuco*, utilizando un abordaje a distancia dadas las circunstancias de la pandemia. **Método:** Informe de experiencia

elaborado por estudiantes y profesores de la Universidad de Pernambuco. La actividad correspondió a un simulacro de jurado basado en material periodístico sobre el caso del Hospital Adventista Porter, sobre las consecuencias de supuestas prácticas inapropiadas en el procesamiento de productos de salud. El contenido fue traducido y puesto a disposición de los estudiantes, quienes actuaron como abogados de acusación y defensa en el caso según lo determinen los profesores. Tres etapas componían el simulacro de jurado: acusación, réplica y dúplica, con un tiempo estipulado de 15 minutos para acusación y réplica, y la mitad del tiempo inicial para dúplica en respuesta a la defensa. **Resultados:** La fiscalía sustentó sus alegatos, en su mayoría, en la Resolución de la Junta Directiva Colegiada nº 15/2012. Por otra parte, la defensa ratificó sus posiciones sobre la insuficiencia de atestados contra el hospital Porter, demandado en la causa. **Conclusión:** En el jurado simulado, la formulación de argumentos impacta en el proceso de enseñanza-aprendizaje al calificar a los futuros enfermeros para los requisitos de las buenas prácticas para el procesamiento de productos de salud, además de la operacionalización, supervisión y gestión dentro del Centro de Material y Esterilización.

Palabras clave: Educación en enfermería. Enseñanza. Aprendizaje basado en problemas.

INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, a formação em saúde está alicerçada na operacionalização do processo de ensino-aprendizagem verticalizado, no qual o docente figura à frente dos discentes, restringindo os sujeitos à reprodução do conhecimento. Entretanto, no Brasil, desde a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, percebeu-se a necessidade de metodologias que promovam um aprendizado ativo e transformador no processo formativo em saúde¹. As metodologias ativas surgem, portanto, como uma proposta construtivista e interativa, ao descontinuar a tradição pedagógica convencional, favorecendo a criticidade e o protagonismo dos discentes².

Como estratégias didático-pedagógicas, tais metodologias permitem ao discente autogerenciar o processo de ensino-aprendizagem e desenvolver habilidades relacionais e atitudinais no que diz respeito ao ambiente laboral. Assim, o discente é o objeto central de seu aprendizado ativo e o docente atua como facilitador e corresponsável pelo aprendizado. Nesse contexto, algumas metodologias ativas que objetivam superar as lacunas no processo formativo em saúde³ são: sala de aula invertida, gamificação, aprendizagem baseada em problemas e júri simulado.

O júri simulado encena a experiência de um tribunal judiciário, no qual argumentos de acusação e defesa são apresentados para analisar determinada temática⁴, resultando promissoramente em educação emancipatória e dialógica nas variadas áreas do conhecimento⁴⁻⁶, constituindo-se, assim, uma estratégia didática favorável e aplicável ao atual cenário educacional.

As experiências em sala de aula foram repentinamente modificadas para conter o avanço da COVID-19 — doença

infecciosa responsável pelo cenário pandêmico vivenciado desde 2020 no Brasil e no mundo. Assim, a prevenção pelo distanciamento social implicou a suspensão de atividades práticas presenciais nas Instituições de Ensino⁷. Estabeleceu-se o ensino remoto emergencial para prosseguir a formação acadêmica; entretanto, cursos como o de Enfermagem devem promover interação entre discentes e aperfeiçoamento de habilidades, como ocorre na utilização de metodologias ativas de ensino⁸.

Logo, dada a importância da formação qualificada em saúde, reforçada pela situação emergencial vivenciada, o presente manuscrito aborda o processo de ensino-aprendizagem ativo dos conteúdos ministrados no componente curricular Centro de Material e Esterilização (CME) — vinculado ao curso de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG), da Universidade de Pernambuco —, especialmente no que diz respeito às fases de limpeza, desinfecção e esterilização de produtos para a saúde (PPS). O Centro de Material e Esterilização é o setor que executa esse processamento, ofertando os materiais assistenciais adequados para o cuidado direto ao paciente⁹. Assim, é premente a adequação da formação acadêmica às necessidades desse setor, objetivando um aprendizado qualificado e transformador, ainda que de maneira remota.

OBJETIVO

Relatar a experiência de um júri simulado como estratégia didático-pedagógica no processo de ensino-aprendizagem do componente curricular de CME, utilizando uma abordagem remota, dadas as circunstâncias pandêmicas.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência, descritivo e qualitativo, elaborado por discentes e docentes do Módulo V — Dimensão do cuidar III — Saúde da Criança e do Adolescente, vinculados à Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG), da Universidade de Pernambuco. A atividade relatada de um júri simulado provém do ensino remoto referente ao componente curricular do CME, realizado em março de 2021, durante a pandemia da COVID-19. Tal componente curricular compreende o ensino fundamental do CME a partir de cinco aulas teóricas:

- 1. O ambiente do CME:
- 2. Processamento de PPS: limpeza;
- 3. Processamento de PPS: desinfecção;
- 4. Processamento de PPS: esterilização;
- Monitoramento e rastreabilidade: atuação do enfermeiro em CME e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

DESCRIÇÃO DO JÚRI SIMULADO

O referencial metodológico para a aplicação do júri simulado ratificou o papel do discente no processo de ensino-aprendizagem: ativo, em busca de saberes a partir da curiosidade científica, munido de atitude criativa e crítico-reflexiva, hábil para autoavaliação e cooperação em equipe, bem como responsável e ético¹⁰ Assim, o júri simulado concluiu o plano de

ensino do CME depois de cinco aulas teóricas ministradas, antecipando-se aos estágios práticos, devido à suspensão de atividades presenciais até a imunização de discentes e docentes.

O material jornalístico descrevendo o caso *Porter Adventist Hospital*¹¹, alicerce teórico para delineamento do júri simulado, foi traduzido por meio da ferramenta Google Tradutor e disponibilizado via e-mail aos discentes após transformação da página em arquivo formato PDF. Observa-se o referido material jornalístico na Figura 1.

A manchete (em português: "Pelo menos uma morte e 'centenas de infecções graves' estão ligadas ao uso de instrumentos cirúrgicos contaminados pelo hospital Porter, alega ação judicial") e o título secundário (em português: "Porter Adventist negligenciou a ocorrência de infecções generalizadas causadas por equipamentos cirúrgicos mal esterilizados, relatório estadual confirma") da matéria retratam sua relevância ao versarem sobre um caso real, com dados de relatórios investigativos, depoimentos de funcionários e pacientes, bem como imagens das condições dos pacientes e instrumentos cirúrgicos supostamente esterilizados¹¹. Tendo em mente esse contexto, apresenta-se, na Figura 2, o curso metodológico adotado para a execução do júri simulado.

Os docentes atuaram como juízes e júri, os monitores de Enfermagem Perioperatória como escrivães e os discentes foram divididos por ordem alfabética: à primeira metade foi atribuído o papel de advogado de acusação, e, à segunda, de advogado de defesa. Três etapas compuseram o processo: acusação, réplica e tréplica. Concederam-se 15 minutos para apresentação de argumentos durante a acusação e réplica, e

NEWS > HEALTH

At least one death, "hundreds of severe infections" linked to Porter hospital's use of contaminated surgical instruments, lawsuit alleges

Porter Adventist failed to address widespread infections from poorly sterilized surgical equipment, state report confirms Matéria publicada por Jessica Seaman no jornal The Denver Post a respeito do caso Porter Adventist, associado a erros de processamento de produtos para saúde, com uso de equipamentos cirúrgicos mal esterilizados.

Figura 1. Matéria do The Denver Post que fundamentou o júri simulado.



Figura 2. Fluxograma contendo a estrutura e organização do júri simulado em etapas.

metade do tempo inicial para tréplica em resposta à defesa. Após o júri, o momento de culminância encerrou as ações referentes ao componente curricular.

No que diz respeito aos aspectos éticos, o presente estudo descreve uma atividade acadêmica, apresentando tão somente finalidade pedagógica e de ensino, dispensando registro e avaliação pelo sistema Comitês de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP), conforme o art. 1º da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016.

RESULTADOS

A atividade protagonizada pelos discentes buscava estimular o olhar crítico e o desenvolvimento da fundamentação ética dos futuros profissionais no enfrentamento dos problemas relacionados aos processos de limpeza, desinfecção e esterilização nos serviços de saúde. O debate deu-se em torno das denúncias levantadas na matéria do *The Denver Post*. A

reportagem em questão apresenta relatos de pacientes que sofreram danos em decorrência de supostas práticas inadequadas no processamento de PSS do referido hospital.

Assim, a turma composta por 32 acadêmicos foi segmentada em dois grupos equivalentes, que, dispondo de um dia para planejar e fundamentar a arguição do julgamento, assumiram os postos de advogados de defesa ou acusação para julgamento do caso. Remotamente, por meio da plataforma de comunicação online Google Meet, a sessão teve sua duração disposta em três momentos, contando com avaliação e constituição do veredicto do júri, que optou por não eleger um grupo ganhador, mas apresentar críticas construtivas e destacar os pontos relevantes evidenciados por ambas as bancas.

Os acadêmicos expuseram as facilidades e dificuldades que encontraram durante o processo daquela vivência, desde a preparação até o debate. Para a construção desse momento, os graduandos foram estimulados a concatenar a criatividade para a elaboração de argumentos com a fundamentação científica, ética e legal do CME. Assim, ambas as equipes estruturaram

apresentações visuais em plataformas como o Power Point e o Google Slides, associando-as à apresentação oral, enquanto recurso para reprodução das ideias elaboradas.

As funções específicas de cada membro foram determinadas individualmente pelos discentes. A comissão de acusação sustentou suas alegações, majoritariamente, na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 15, de 15 de março de 2012¹², que versa sobre os requisitos para boas práticas de processamento de PPS. Em contrapartida, a banca de defesa ratificou seus posicionamentos na insuficiência de atestatórios contra o hospital Porter, réu do caso.

Dentre os argumentos utilizados pela banca de acusação, destacam-se aqueles sustentados no:

- Artigo 30 da RDC supracitada, que dispõe sobre a segurança no trabalho. As evidências do caso apontaram que, em um ano, ao menos 77% dos funcionários do departamento CME sofreram um ou mais incidentes envolvendo materiais cirúrgicos contaminados.
- Artigos 11 ao 13 da mesma RDC, que estabelecem boas práticas para o processamento de PPS. Em um período de 15 meses, foram contabilizadas 76 vezes em que bandejas e instrumentos sujos foram encontrados no centro cirúrgico da instituição ré do caso.
- Artigo 2º da Portaria do Ministério da Saúde nº 2616, de 12 de maio de 1998, concernente ao Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH). A gestão do processamento de PPS admitiu não ter relatado com precisão a incidência de infecções ocorridas no hospital ao Departamento de Saúde, conforme exigido por lei.
- Em paralelo, a sustentação da banca de defesa se deu por meio de:
- Argumentos relacionados à suposta inveracidade dos fatos ou ausência de comprovatórios suficientes contra o hospital, alegando manipulação de imagens e depoimentos, uma vez que não havia vínculos conclusivos entre as infecções e os problemas de esterilização do hospital.
- Apresentação de documentos que averiguam a fiscalização da instituição, tal como o Parecer Técnico da Corregedoria Estadual do Colorado, Estados Unidos estado em que ocorre o caso.
- Evidências de que as infecções contraídas pelos pacientes do Porter eram advindas de problemas externos, como hábitos de higiene pessoal inadequados, que ocorreram fora das dependências do hospital.

Destarte, o objetivo fundamental dessa atividade era o aprendizado construído por meio do enfrentamento de

problemas reais, com conflitos de ordem moral, bem como da formação profissional alicerçada em habilidades de resolução, criticidade e trabalho em equipe.

DISCUSSÃO

O júri simulado como metodologia ativa tem sido utilizado em diversas áreas da saúde. A aplicação dessa técnica no componente curricular CME, quando comparada às outras temáticas, revela o estímulo ao desenvolvimento da argumentação dos alunos e à criticidade sobre o assunto, como exemplificado em estudo abordando a vigilância em saúde⁵.

Durante a aplicação dessa ferramenta na presente experiência, os graduandos utilizaram até mesmo jargões jurídicos nos papéis de advogados, mostrando empolgação. Ademais, a provocação dos argumentos e contra-argumentos gerou exposições cada vez mais ricas no decorrer da atividade. O senso de cooperação entre os integrantes dos grupos foi ampliado pelo fato de as provas apresentadas, tanto pela defesa quanto pela acusação, exigirem deles raciocínio rápido e pensamento lógico durante o julgamento. Tais resultados são consonantes com outro estudo¹³, no qual o júri simulado utilizado na disciplina de Legislação e Ética expôs interação e cooperação entre os alunos.

A simulação abordou o Centro de Material e Esterilização para discentes de Enfermagem ao tratar de conceitos como a importância desse setor e a atuação do enfermeiro nessa unidade, visto que os cuidados de Enfermagem ao indivíduo perpassam a atuação no CME, por meio do cuidado indireto que proporciona condições adequadas à assistência direta ao paciente mediante a esfera gerencial¹⁴.

O CME constitui uma unidade de apoio essencial às instituições de saúde, sendo responsável pelos processos de recepção, preparo, esterilização, guarda e distribuição dos PPS, e, por conseguinte, pela oferta desses artigos seguros e livres de contaminantes para a equipe de saúde. Assim, evidencia-se uma área da Enfermagem que exige conhecimentos específicos sobre o processamento e a diversidade de PPS¹⁵.

O planejamento do ensino-aprendizagem, aliado à escolha de estratégias didático-pedagógicas, pode favorecer a aquisição do conhecimento necessário referente ao CME. A importância de um ensino inovador e atrativo está atrelada ao favorecimento da atuação profissional futura dos discentes diante dos desafios do setor. Diferentemente do que se observa no método tradicional de ensino, o júri simulado — assim como outros tipos de metodologias ativas, como os estudos de caso — permite participação ativa dos alunos no

processo de aprendizagem, substituindo a recepção passiva das informações, como observado na presente experiência e nas demais literaturas³. Nesse contexto, o papel do júri simulado como ferramenta educativa no Ensino Superior em Enfermagem é fundamental para o alcance de tais objetivos.

O estudo apresentou limitações relacionadas à aplicação do júri simulado, uma ferramenta costumeiramente aplicada no ensino presencial, que demandou adaptação ao ensino remoto emergencial. Além disso, embora seja possível identificar na literatura relatos envolvendo júris simulados no campo das Ciências da Saúde, evidencia-se a necessidade de produções mais substanciais e diversas em delineamento e temática, a fim de difundir essa ferramenta de aprendizagem no campo da Enfermagem. Assim, o júri simulado pode trabalhar conteúdos de segurança do paciente, planejamento reprodutivo, amamentação em espaço público, legislação do SUS e mais, de modo a proporcionar ao futuro enfermeiro um aprendizado qualificado e transformador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 promoveu condições para investimento em metodologias ativas, visando garantir um processo de ensino-aprendizagem satisfatório. Considera-se, a partir do presente relato de experiência, a viabilidade do júri simulado, favorecedor do processo de ensino-aprendizagem ativo no contexto específico do componente curricular Centro de Material e Esterilização, ao compreender os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para a saúde, além dos fundamentos para operacionalização, supervisão e gerenciamento dentro do CME.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Nenhuma.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

BMMA: Administração do projeto, Conceituação, Curadoria de dados, Metodologia, Recursos, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Validação. BMVC: Conceituação, Curadoria de dados, Metodologia, Recursos, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Validação. DSS: Conceituação, Curadoria de dados, Metodologia, Recursos, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Validação. NAAB: Conceituação, Curadoria de dados, Metodologia, Recursos, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Validação. NAAB: Conceituação, Curadoria de dados, Metodologia, Recursos, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Validação. MPV: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Redação – revisão e edição, Supervisão, Validação. Redação – revisão e edição, Supervisão, Validação.

REFERÊNCIAS

- Jurado SR, Vidal VGA, Silva AVD, Moreira AS, Bassler TC, Sanchez A. Metodologias ativas no ensino de estudantes de enfermagem: uma revisão sistemática. Nursing. 2019;22(259):3457-64. https://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i259p3457-3464
- Nascimento JL, Feitosa RA. Metodologias ativas, com foco nos processos de ensino e aprendizagem. RSD. 2020;9(9):e622997551. http://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7551
- Lovato FL, Michelotti A, Loreto ELS. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. Acta Scientiae. 2018;20(2):154-71. https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690
- Souza TF, Cabral CG, Dantas JM. Júri simulado: recurso didático para um ensino CTS em aulas de química. Indagatio Didactica. 2020;12(4):503-18. https://doi.org/10.34624/id.v12i4.21829

- Lima BM, Verri IA, Soares JYS, Oliveira SV. Júri simulado como estratégia ativa de ensino de vigilância em saúde. Arq Ciênc Saúde UNIPAR. 2020;24(2):125-9. https://doi.org/10.25110/arqsaude.v24i2.2020.7634
- Coelho MP, Partelli ANM. Simulated jury in the teaching of ethics/ bioethics for nursing. J Nurs UFPE. 2019;13(2):499-510. https://doi. org/10.5205/1981-8963-v13i02a238454p499-510-2019
- Organização Pan-Americana da Saúde. Folha informativa sobre Covid-19 [Internet]. Brasília: OPAS; 2020 [acessado em 8 abr. 2021]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19
- Bastos MC, Canavarro DA, Campos LM, Schulz RS, Santos JB, Santos CF. Ensino remoto emergencial na graduação em Enfermagem: relato de experiência na Covid-19. REME. 2020;24:e-1335. https://doi.org/10.5935/1415.2762.20200072

- 9. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 7ª ed. São Paulo: Manole; 2017.
- 10. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM, Meirelles CAB, Pinto-Porto C, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciênc Saúde Coletiva. 2008;13(Sup 2):2133-44. Erro! A referência de hiperlink não é válida.https://doi.org/10.1590/ S1413-81232008000900018
- 11. Seaman J. At least one death, 'hundreds of severe infections' linked to Porter hospital's use of contaminated surgical instruments, lawsuit alleges [Internet]. Denver: The Denver Post; 2019 [acessado em 30 abr. 2021]. Disponível em: https://www.denverpost.com/2019/06/16/ porter-hospital-infections-surgical-sterilization-lawsuit/
- 12. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2012. Disponível em: https://bvsms. saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html
- 13. Almeida RS, Costa DM, Sant'Anna SR. Júri simulado na educação a distância: aplicação da gamificação no ensino da ética e do direito. Educon. 2020;1(1):e20011016. https://doi.org/10.47764/e20011016
- 14. Costa R, Montenegro HRA, Silva RN, Almeida Filho AJ. Papel dos trabalhadores de enfermagem no centro de material e esterilização: revisão integrativa. Esc Anna Nery. 2020;24(3):e20190316. https:// doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0316
- 15. Lucon SMR, Braccialli LAD, Pirolo SM, Munhoz CC. Formação do enfermeiro para atuar na central de esterilização. Rev SOBECC. 2017;22(2):90-7. https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201700020006