


Indicadores de qualidade para o processamento de produtos para saúde: estudo de método misto*

Daniela Pontes¹

 <https://orcid.org/0000-0001-7280-0638>


Denize Boutelet Munari²

 <https://orcid.org/0000-0002-2225-770X>


Dayane de Melo Costa²

 <https://orcid.org/0000-0003-1855-061X>

Priscilla Perez da Silva Pereira¹

 <https://orcid.org/0000-0001-8900-6801>

Elyana Teixeira Sousa³

 <https://orcid.org/0000-0003-3031-5743>

Anaclara Ferreira Veiga Tipple²

 <https://orcid.org/0000-0002-0812-2243>

Destaques: (1) Planejamento apreciativo é um recurso para alavancar mudanças e melhorias no serviço. (2) A abordagem de método misto apresenta uma análise mais completa do problema. (3) Compreender a visão da equipe sobre os processos é o primeiro passo para as boas práticas.

Objetivo: analisar o uso de indicadores de avaliação da qualidade e suas implementações para melhoria da qualidade do processamento de produtos para saúde. **Método:** estudo misto, com abordagem de casos múltiplos utilizando indicadores de estrutura, processo e resultado e a construção de um planejamento utilizando a investigação apreciativa, realizado em quatro centros de material e esterilização de unidades hospitalares. **Resultados:** os indicadores para a etapa da limpeza apresentaram 47,8% de conformidade para estrutura, 59,0% para processo e 71,8% de produtos estavam limpos. Na etapa operacional do preparo, 50,0% dos indicadores de resultados estiveram em conformidade para estrutura e 66,7%, para processo. Na etapa de esterilização, armazenamento e distribuição, obtiveram-se 43,5% de conformidade para estrutura, 55,7% para processo e 78,6% para conservação das embalagens. O planejamento apreciativo propôs melhorias para a estrutura física, revisão de processos e protocolos, promoção e valorização do trabalho, fortalecimento do ensino sobre processamento e a gerência do serviço, destacando o protagonismo do grupo e da liderança. **Conclusão:** o uso dos indicadores foi positivo na materialização da realidade, porém verificou-se que as melhorias propostas se relacionam às pessoas. A visão afirmativa e construtiva da investigação apreciativa apresentou-se como caminho para mudanças e melhorias da qualidade.

Descritores: Dispositivos Médicos; Qualidade em Serviços de Saúde; Indicadores de Qualidade; Unidades Hospitalares; Equipamentos e Suprimentos Hospitalares; Departamentos Hospitalares.

* Artigo extraído da tese de doutorado "Indicadores de avaliação e planejamento apreciativo: um caminho para a qualidade e inovação no processamento de produtos para a saúde", apresentada à Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

¹ Universidade Federal de Rondônia, Departamento de Enfermagem, Porto Velho, RO, Brasil.

² Universidade Federal de Goiás, Departamento de Enfermagem, Goiânia, GO, Brasil.




³ Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto Federal de Saúde Pública, Cuiabá, MT, Brasil.

Como citar este artigo

Pontes D, Munari DB, Costa DM, Pereira PPS, Sousa ET, Tipple AFV. Quality indicators for the processing of health products: A mixed-methods study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4134 [cited ____/____/____]. Available from: _____.

_____  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6766.4134>

URL

_____  ____  ____  ____
ano mês dia

Introdução

O Centro de Material e Esterilização (CME) é a unidade no hospital responsável pelo processamento de Produtos Para Saúde (PPS). A segurança e qualidade no processamento são importantes medidas de proteção contra infecções relacionadas à assistência à saúde⁽¹⁾. Diretrizes, recomendações e indicadores de avaliação da qualidade são critérios utilizados nos mais diversos serviços de saúde como ferramenta da gestão para mitigar possíveis desfechos indesejados⁽²⁻⁷⁾. A segurança, o menor risco e a qualidade são potencialidades asseguradas pela implementação das práticas recomendadas orientadas nessas publicações e pelo maior grau de conformidade das etapas operacionais do processamento (limpeza, preparo, esterilização, armazenamento e distribuição). Inversamente, a falta de conformidade instaura insegurança, maior risco e falhas⁽²⁻⁷⁾.

Na prática clínica, os indicadores são utilizados na definição dos processos, no monitoramento e avaliação da assistência, na realização de diagnóstico situacional, na construção e revisão de protocolos, no desenvolvimento de pesquisas e no fortalecimento das atividades práticas dos serviços. São uma opção para melhoria da qualidade e se configuram como uma ferramenta de gestão subdividida em três dimensões: estrutura, processos e resultados. Essas dimensões funcionam como guia para o planejamento, avaliação dos resultados e promoção de mudanças⁽⁸⁾.

Como parte importante deste processo de melhoria da qualidade, um perfil de profissionais valorizados e qualificados para o CME e com capacidade operacional para o processamento de PPS tem importante papel na promoção da segurança, na prevenção e no controle de eventos adversos (EA)⁽⁹⁾. Neste sentido, a Investigação Apreciativa (IA) se apresenta como uma abordagem eficaz para intervenção em organizações, considerando as pessoas e as especificidades locais de uma determinada realidade. Trata-se de um processo de investigação fundamentado na pesquisa-ação, com base na existência social, refletindo não só um método, mas a complexidade de ser, estar e viver em uma organização social⁽¹⁰⁾. Esta proposta traz a essência dos fatores que geram o comportamento humano, em uma abordagem afirmativa ancorada na reconstrução social visando produzir uma mudança. A partir de seu núcleo positivo, equipes descobrem, sonham, projetam e criam seu destino desejado⁽¹¹⁾.

Ponderando o cenário descrito, indagamos: qual o melhor percurso para que os serviços de CME, independentemente da realidade, avaliem seu processamento e vislumbrem possibilidades de ações para melhoria? Assim, o objetivo deste estudo foi analisar o uso de indicadores de avaliação da qualidade

e suas implementações para melhoria da qualidade do processamento de produtos para saúde.

Método

Delineamento do estudo

Estudo de método misto (quan — QUAL), com estratégia explanatória sequencial⁽¹²⁻¹³⁾, realizado em duas fases: fase I — quantitativa, utilizou-se o estudo de casos múltiplos⁽¹⁴⁾ para compreender o processamento de PPS com base nos indicadores de avaliação da qualidade para estrutura, processos e resultados. Estrutura se refere aos recursos humanos e materiais, processos relacionados à dinâmica aplicada à prática, e resultados mensuram a frequência na qual os eventos acontecem para cada etapa do processamento de PPS⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Na Fase II qualitativa, utilizou-se a IA^(10-11,17), que traz uma abordagem inovadora fundamentada no construtivismo, focada na avaliação para valorização e proposição de mudanças. A estratégia estabelecida se fundamenta na distribuição de tempo da pesquisa, no peso dos dados, no procedimento de combinação dos dados e na teorização dos resultados⁽¹²⁻¹³⁾.

A operacionalização prática do modelo de aplicação da IA é denominado ciclo 4-D (*Discovery, Dreaming, Design e Destiny*, em tradução livre para o português, Descoberta, Sonho, Planejamento e Destino)^(10-11,17). Descoberta busca compreender o que motiva o grupo diante do problema ou desafio posto. Sonho é o chamado para o grupo pensar coletivamente nos seus mais altos propósitos. Planejamento trata de proposições sugeridas pelos sonhos e delineadas pelo grupo, para alcançar os resultados positivos. Destino é o momento de criação do plano de ação afirmativo^(10-11,17).

Local e período do estudo

A pesquisa foi desenvolvida em quatro unidades hospitalares que compõem o maior complexo hospitalar da rede de referência no estado de Rondônia; com mais de 1000 leitos e 96 profissionais de enfermagem (entre enfermeiros, técnicos e auxiliares), diretamente envolvidos com o processamento de PPS, localizados em município da região Norte do Brasil, no período de março de 2018 a outubro de 2020.

O Caso A é um hospital geral, com 576 leitos e CME Classe II (processa PPS não críticos, semicríticos e críticos de conformação complexa e não complexa), centralizado para o processamento de PPS críticos e com 45 profissionais. O Caso B se trata de um pronto-socorro com 187 leitos e CME classe II, centralizado para o processamento de PPS críticos e com 30

profissionais. O Caso C é um hospital de tratamento de doenças infectocontagiosas com 100 leitos e CME classe II, parcialmente centralizado e com 11 profissionais trabalhando na unidade. E o Caso D se trata de unidade especializada no atendimento pediátrico com 145 leitos e CME classe II, parcialmente centralizado, com 10 profissionais para o processamento de PPS.

Participantes

A amostra foi por conveniência. Na Fase I (quan), foram convidados todos os profissionais da equipe de enfermagem em atividade nos quatro CME, ou seja, os diretamente envolvidos com o processamento; e excluídos aqueles que se encontravam em férias ou licença no período do estudo (96 profissionais faziam parte da equipe de enfermagem diretamente envolvida no CME, destes, 59 participaram do estudo, oito eram enfermeiros responsáveis pelo processamento nas

unidades, 41 eram técnicos de enfermagem e dez eram auxiliares). Na Fase II (QUAL), foram convidados a participar, apenas: os responsáveis técnicos de cada CME; profissionais do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP); e do Serviço de Controle de Infecção (SCIH) indicados pelas unidades e envolvidos com a gestão e planejamento do processamento de PPS (dez profissionais participaram, todos enfermeiros, seis do CME, um do NSP e três do SCIH, todos os quatro hospitais foram representados com, pelo menos, dois participantes). No primeiro contato com os participantes, em cada fase, foram esclarecidos os objetivos do estudo e solicitadas a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Coleta de dados

A descrição integrada e sequencial dos procedimentos metodológicos de coletas das Fases I e II são apresentados nas Figuras 1, 2 e 3.

Fase I – Estudo Quantitativo	
Pergunta: Quais são os indicadores de avaliação da qualidade do processamento de PPS para estrutura, processos e resultados dos casos múltiplos?	
Fase - Coleta de dados quantitativos - Indicadores de Estrutura, Processos e Resultados	
Técnicas/Procedimentos	Produtos
<p>Foram utilizados Estudo de casos múltiplos⁽¹⁴⁾, dois instrumentos quanti (todos foram submetidos ao teste-piloto em uma das unidades do estudo em fevereiro de 2018 com três participantes para ajustes das perguntas de pesquisa e estes resultados não foram incluídos no estudo) e um algoritmo para avaliação da limpeza, descritos abaixo:</p> <p>1. Roteiro de entrevista estruturado — realizamos a caracterização sociodemográfica dos profissionais da equipe de enfermagem envolvidos no processamento de PPS nas quatro unidades.</p> <p>2. Indicadores de avaliação da qualidade do processamento de PPS para estrutura, processos e resultados⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ e, roteiro estruturado e semiestruturado com indicadores de processos aplicados ao responsável técnico do CME⁽¹⁶⁾ — foram aplicados por etapa operacional, e as informações foram obtidas por: observação, registro e/ou entrevista⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Os indicadores de estrutura e processo foram classificados por scores “conforme”, “não conforme” e “inaplicável”</p> <p>3. Indicador de resultado para etapa operacional da limpeza, foi utilizado o teste de Adenosina Trifosfato (ATP)[®] (Marca 3M Clean-Trace para superfície — Swab) associado ao algoritmo de Whiteley⁽¹⁸⁾.</p>	<p>- Caracterização sociodemográfica dos casos.</p> <p>- Indicadores de estrutura, processos e resultados por etapa operacional do processamento de PPS e por caso.</p>

Fonte: Adaptado de Creswell; Plano Clark⁽¹²⁾

Figura 1 - Descrição dos procedimentos metodológicos do método misto com estratégia explanatória sequencial — Fase I, Quantitativa. Porto Velho, RO, Brasil, 2020

<p><u>Indicadores de Estrutura</u>⁽¹⁵⁻¹⁶⁾</p> <p>a) <u>Limpeza</u>: sistemas de rodízios; configuração das pias; torneiras; escovas adequadas para todo tipo de PPS; pistolas de água/ar; recipientes para perfurocortantes; recipientes para resíduos de materiais biológicos; dimensões mínimas; área fisicamente isolada; iluminação; climatização; janelas teladas; material de acabamento; barreira física para o preparo; insumos para higienização das mãos.</p> <p>b) <u>Preparo</u>: área localizada entre limpeza e esterilização; dimensões mínimas; iluminação; lente intensificadora; pistola de ar comprimido; equipamento de selagem; insumos para higienização das mãos.</p> <p>c) <u>Esterilização, Armazenamento e Distribuição</u>: dimensões; arquitetura; área separada das demais; área localizada entre preparo e guarda e distribuição; janelas teladas; autoclaves pré-vácuo e baixa temperatura; autoclave barreira sanitária; área restrita; climatização; distância das prateleiras do piso, das paredes e do teto; prateleiras utilizadas; local da guarda livre de fontes de água, janelas abertas e tubulações expostas; acúmulo grosseiro de pó, lixo, e presença de roedores ou insetos; insumos para a higienização das mãos.</p>
<p><u>Indicadores de Processos</u>⁽¹⁵⁻¹⁶⁾</p> <p>a) <u>Limpeza</u> — uso de detergentes; rótulos dos produtos utilizados com registro, informações sobre diluição, EPI necessários, indicação e contra-indicação; diluição, tempo de imersão e prazo de validade após diluição seguem as recomendações do fabricante; trocas da solução do detergente seguindo as recomendações; submersão prévia de materiais sujos em soluções químicas desinfetantes; limpeza manual e/ou automatizada; lavagem manual peça por peça e com escovas de cerdas macias; fricção sob a água corrente e água com solução; ausência de material abrasivo; PPS complexos e canulados limpeza com escovas de diâmetros adequados, complementada com lavadora ultrassônica; enxágue abundante; limpeza automatizada priorizada para os PPS de conformação complexa; qualificações documentadas dos equipamentos; avaliação periódica dos equipamentos; equipamentos de proteção individual (EPI) disponíveis e utilizados; secagem; e higienização das mãos.</p> <p>b) <u>Preparo</u> — inspeção com lente de aumento quanto às condições e conservação; PPS completamente secos; tipos de embalagens; pacotes na medida máxima recomendada; indicador químico (classe I); fechamento do pacote; identificação; EPI; rotina para descontaminação das bancadas; higienização das mãos.</p> <p>c) <u>Esterilização, Armazenamento e Distribuição</u> — temperatura, tempo do ciclo, registros dos parâmetros da autoclave; disposição dos pacotes; capacidade utilizada do aparelho; pacotes molhados, transferidos quentes para armazenamento, com datas mais antigas na frente dos mais recentes; prazo de validade considerado na instituição e conferido; sistema de registro do controle de distribuição dos PPS; EPI; higienização das mãos.</p> <p>d) <u>Entrevista com responsável técnico</u> — enfermeiro exclusivo; manual de normas e rotinas; programa de educação permanente; política acidente com perfurocortante; gerenciamento dos aspectos essenciais das etapas (qualidade da água, manutenção dos equipamentos, qualidade das embalagens, uso racional dos indicadores químicos, etc.); participação nos processos de compra.</p>
<p><u>Indicadores de Resultados</u>^(15-16,18)</p> <p>Número de componentes em conformidade e aplicáveis no CME sob avaliação x100</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p>Total de componentes aplicáveis</p>

Fonte: Adaptado Graziano, et al.; Mendonça, et al.⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

Figura 2 - Síntese dos indicadores de estrutura, processo e resultado — Fase I, Quantitativa. Porto Velho, RO, Brasil, 2020

Fase II – Estudo Qualitativo	
Pergunta: Como os profissionais vivenciaram a construção de um planejamento apreciativo partindo do conhecimento de seus indicadores de avaliação do processamento de PPS?	
Fase - Coleta de dados qualitativos - Oficina de planejamento	
Técnicas/Procedimentos	Produtos
<p>1. Apresentação dos indicadores por unidade (Casos) resultados da Fase I.</p> <p>2. Construção do Planejamento: Nesta Fase utilizaram-se para coleta e análise dos dados os referenciais da IA^(10-11,17,19). Nas quatro fases do ciclo da IA iniciamos com uma pergunta, e seguidamente aplicamos a estratégia para construção do produto proposto.</p> <p><u>1º D: Descoberta</u> — Pergunta — “Com base em sua vivência no CME, quais pontos positivos você identifica para o processamento de PPS em suas unidades?” <u>Estratégia</u> — Os profissionais foram divididos em dois subgrupos com cinco integrantes. Cada um recebeu cinco filipetas (quantidade definida apenas para facilitar a estratégia, considerando o número de participantes e o espaço) para apontar pontos positivos que acreditava existir em seu CME. Todas as filipetas foram coladas no quadro branco.</p> <p><u>2º D: Sonho</u> — Pergunta — “Quais são seus sonhos para um futuro ideal do processamento de PPS em sua unidade?” <u>Estratégia</u> — Considerando os pontos positivos, foram distribuídas folhas A4 para que individualmente representassem seus sonhos de melhoria para o CME (produção livre: desenhos, figuras, palavras, etc.). Após cada um apresentar sua produção individual, dividimos em dois subgrupos para transcreeverem os sonhos para proposições escritas. Todas as proposições foram coladas no quadro branco.</p> <p><u>3º D: Planejamento</u> — Pergunta — “Quais sonhos, na opinião de vocês e conforme a vivência que cada um tem do trabalho no CME, são sonhos possíveis de serem realizados? Quais metas poderão ser traçadas para atingir esses sonhos? Qual o tempo para alcançá-las?” <u>Estratégia</u> — Com os sonhos do grupo descritos e expostos no quadro, foi solicitado a escolha daqueles considerados possíveis de execução. A partir daí, então, elaborou-se um quadro, com visualização de todos, para registro das metas e prazos.</p> <p><u>4º D: Destino</u> - Pergunta - “O que precisa ser feito para alcançar as metas? Quais ações precisam ser feitas para as metas serem alcançadas? De quem é a responsabilidade por realizar essas ações?” <u>Estratégia</u> — Concretizando o planejamento, foi elencado as ações necessárias para cada meta proposta e os responsáveis pela execução.</p> <p>Duração total da oficina: 16 horas.</p>	<p>Construção de um Planejamento nos Moldes da IA para as Unidades com proposta de ampliação para demais serviços do estado.</p>

Fonte: Adaptado de Creswell; Plano Clark⁽¹²⁾

Figura 3 - Descrição dos procedimentos metodológicos do método misto com estratégia explanatória sequencial — Fase II, Qualitativa. Porto Velho, RO, Brasil, 2020

Análise e tratamento dos dados

Os resultados quantitativos foram organizados e apresentados em tabelas com frequência absoluta e relativa por meio de porcentagens dos indicadores avaliados como “conforme” utilizando o pacote estatístico Stata® versão 13.0. Os resultados qualitativos foram analisados descritivamente, ancorados pelos princípios: construcionista (une as construções pessoais ao destino organizacional); de simultaneidade (une a investigação

e a mudança); poético (salienta a maneira como as pessoas conferem autoria ao seu mundo); antecipatório (compreende que a mudança construtiva organizacional será informada pela maneira como as pessoas pensam o futuro); e positivo (pensamento e conhecimento positivo se associam diretamente com o envolvimento das pessoas no processo de investigação), agrupados e apresentados conforme as etapas do ciclo 4-D da IA. A partir dos registros, fotografias, notas do processo grupal e diário de campo^(10-11,17,19).

Os resultados qualitativos foram integrados e mixados pela estratégia de triangulação (caracterização dos participantes + indicadores + princípios da IA), objetivando convergência, divergências e/ou combinações. Para assegurar a credibilidade, transferibilidade, confiabilidade e confirmabilidade dos resultados, nas duas fases, contou-se com um pesquisador *expert* na metodologia empregada para validar a coleta e análise dos dados, seguindo o seguinte procedimento: 1) leitura exaustiva do material; 2) separação dos resultados quali e quanti; 3) análise das convergências/divergências e suas combinações; 4) construção do texto base dos resultados, construído pelo pesquisador e depois analisado e convalidado pelo pesquisador *expert*. Mas vale ressaltar que, no caso da IA, a vivência e interação do pesquisador com o grupo constitui parte da reflexividade encontrada na construção da discussão do Planejamento Apreciativo.

Aspectos éticos

O projeto de origem do estudo obteve parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Rondônia, no ano de 2018, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética número 58757316.6.0000.5300, parecer número 2.829.233.

Resultados

Participaram da primeira fase 59 profissionais da equipe de enfermagem, deste oito eram enfermeiros responsáveis pelo processamento no CME. Caso A — contava com 45 profissionais, nove estavam de atestado ou licença e 10 recusaram. Participaram 26 profissionais, representando 57,8%, quatro eram enfermeiros. Caso B — possuía 30 profissionais, dois estavam de atestado ou licença e 11 recusaram. Participaram 17 profissionais, representando

56,7%, três eram enfermeiros. Caso C — dispunha de 11 profissionais, dois estavam de atestado ou licença e nove participaram, um enfermeiro, representando 81,8%. Caso D — possuía dez profissionais, dois encontravam-se de atestado ou licença e um se recusou. Sete participaram, representando 70,0%, todos eram técnicos de enfermagem.

Em relação ao perfil dos 59 profissionais da equipe de enfermagem entrevistados: 13,6% eram enfermeiros, 69,5% eram técnicos de enfermagem, predominantemente do sexo feminino (96,6%), com o ensino superior (57,6%), idade superior a 55 anos (34%), com tempo de exercício da enfermagem igual ou acima de 21 anos (39,0%) e com tempo de atuação na unidade hospitalar e no CME igual ou inferior a cinco anos (32,2%; 55,9%), respectivamente.

Considerando os scores de conformidade: o melhor cenário de estrutura atendendo a todas as etapas do processamento foi o Caso A. Por sua vez, para os indicadores de processo, a maior frequência de conformidades foi do Caso C. O Caso B apresenta em todas as etapas estrutura e processos com menor conformidade.

Em relação aos indicadores de resultados, em todas as etapas a dimensão de estrutura apresentou menos itens avaliados como "conforme" quando comparado à dimensão de processo, apesar do Caso A apresentar a maior conformidade na dimensão estrutura para todas as etapas avaliadas (Tabela 1). O teste de ATP indicou que 71,8% dos PPS estavam limpos, sendo que o Caso A apresentou o pior resultado (54,9%).

A dimensão de processo apresentou a maior porcentagem de conformidade nos indicadores de resultados da etapa de preparo (66,7% do total avaliado). Em relação aos indicadores de resultados da esterilização, armazenamento e distribuição, a estrutura foi avaliada com menos de 50% dos itens "conforme" e o Caso A apresentou a menor porcentagem de embalagens avaliadas como "conforme" (50,0%).

Tabela 1 - Distribuição da frequência de conformidades dos indicadores de avaliação da qualidade para resultado das etapas operacionais do processamento de produtos para saúde em Centros de Material e Esterilização de hospitais de Porto Velho (n=596). Porto Velho, RO, Brasil, 2020

Dimensão	Indicadores de resultados da etapa limpeza									
	Caso A		Caso B		Caso C		Caso D		Todos	
	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (%)	
Estrutura	12 (17)	70,6	05 (17)	29,4	07 (17)	41,2	08 (16)	50,0	32 (47,8)	
Processo	17 (29)	58,6	11 (27)	40,7	19 (25)	76,0	12 (20)	60,0	59 (58,4)	
Produtos limpos (Teste de ATP)	28 (51)	54,9	34 (39)	87,1	23 (37)	62,1	32 (36)	88,8	117 (71,8)	

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Dimensão	Indicadores de resultados da etapa preparo									
	Caso A		Caso B		Caso C		Caso D		Todos	
	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (%)	
Estrutura	06 (07)	85,7	01 (07)	14,3	02 (07)	28,6	05 (07)	71,4	14 (50,0)	
Processo	06 (11)	54,5	05 (10)	50,0	09 (11)	81,8	08 (10)	80,0	28 (66,7)	

Dimensão	Indicadores de resultados da esterilização armazenamento e distribuição									
	Caso A		Caso B		Caso C		Caso D		Todos	
	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (total)*	%	Conf. (%)	
Estrutura	08 (16)	50,0	05 (15)	33,3	07 (15)	46,7	07 (16)	43,8	27 (43,5)	
Processo	10 (21)	47,6	08 (20)	40,0	13 (17)	76,5	13 (21)	61,9	44 (55,7)	
Conservação das embalagens	50 (100)	50,0	95 (100)	95,0	100 (100)	100,0	30 (50)	60,0	275 (78,6)	

*Conf. (total) = Número absoluto de itens avaliados como "conforme" do número total de itens avaliados — informação apresentada entre parênteses

Em relação aos indicadores coletados com os responsáveis técnicos dos CME, ao considerar aspectos gerenciais, as conformidades relatadas foram maiores que as inconformidades. Em todas as unidades o responsável técnico era enfermeiro, em apenas uma ele era exclusivo do CME, nas demais executavam outras funções na unidade. A unidade que possuía o responsável técnico exclusivo apresentou o melhor desempenho nesses indicadores. Componentes conformes em todos os casos foram: políticas de acompanhamento para perfurocortantes, participação dos enfermeiros na decisão de compra, rotina de descontaminação das bancadas, manutenção dos equipamentos de selagem, manutenção preventiva dos equipamentos de esterilização, rotina para uso racional de integradores, controle da esterilização e registro dos controles químicos, físicos e biológicos. Componentes não conformes em todos os casos foram: ausência de programas de educação permanente; tratamento da água para enxágue dos produtos para saúde; controle do número de reutilizações do tecido de algodão; controle de esterilização por indicador biológico para material de implante e/ou prótese; e liberação dos produtos para saúde de implante e/ou prótese esterilizados mediante resultado do indicador biológico.

O planejamento apreciativo para avaliação da qualidade

Esta fase iniciou com a apresentação, aos dez participantes, dos resultados dos indicadores de estrutura, processo e resultados da Fase I, caso por caso. A seguir, estão apresentados os dados relacionados ao ciclo 4-D descritos

pele pesquisador e convalidados por pesquisador *expert*, considerando os registros realizados durante a oficina. *A Etapa da Descoberta — 1D*, evocou nos participantes sentimentos de motivação, esperança e confiança. O movimento do grupo indicou protagonismo no processo de mudança, presença do tema indicadores de avaliação do processamento, centralidade na vivência, positividade, forte interação entre os membros e grande envolvimento das lideranças. Os pontos positivos identificados pelos profissionais para o processamento de PPS foram: parcerias para atualizações e capacitações; acessibilidade a produtos e cartazes; comprometimento das médias lideranças; CME centralizado; autonomia dos enfermeiros; invólucros e técnicas adequadas para embalagem; comprometimento da equipe; mão de obra qualificada e produtos de ponta; rotinas estabelecidas; e acesso à tecnologia e insumos, bem como a operacionalização de fluxo unidirecional dos PPS.

A Etapa dos Sonhos — 2D, manteve os sentimentos da etapa 1D. O movimento do grupo indicou convergência com os indicadores de avaliação do processamento; melhoria da qualidade para a avaliação, gestão e para equipe; figura do líder central no direcionamento dos sonhos; o processo histórico materializado nos sonhos. Os sonhos individuais foram agrupados nos sonhos coletivos e traduzidos nas proposições: 1. Visibilidade do CME e do trabalho do enfermeiro; 2. Ensino nas universidades em processamento de PPS; 3. Valorização do trabalho; 4. Melhor estrutura. Destaca-se que a questão de infraestrutura foi a mais citada entre os participantes.

Na *Etapa do Planejamento — 3D*, o grupo demonstrou certa resistência em pensar qual sonho seria factível. Ocorreram discussões, pois alguns não acreditavam que

algo pudesse ser feito. Um dos integrantes, perceptível líder dentre os participantes, pertencente ao grupo profissional do Caso um, relatou sua experiência no gerenciamento do planejamento no CME, usando coisas negativas para conquistar coisas positivas, gerando a aceitação de alguns por meio de expressões de validação deste pensamento. A experiência dos membros do grupo guiada pelo líder foi superior e protagonista na construção do processo. Buscando resgatar a positividade, o pesquisador convidou o grupo a retomar os indicadores de avaliação da qualidade para o CME, ressaltando sua utilização como ferramenta facilitadora para a construção do planejamento. O comportamento do grupo foi de ignorar essa proposta e continuar firmemente com suas experiências que carregavam todos os significados que lhes pertenciam e que lhes eram importantes para pensar e construir o futuro. Apesar da relação colaborativa entre grupo e pesquisador, a prática deles sobressaiu frente às evidências apresentadas pelo pesquisador. O fator postura e comprometimento entre ambos não foi suficiente para mudança: o ponto central foi "fazer parte da construção". Assim, o grupo passou à construção de um fluxograma dos sonhos coletivos selecionados, buscando ainda algumas referências nos sonhos individuais que deram origem aos do grupo, relacionando-os com suas respectivas metas e aprazamentos.

Na *Etapa do Destino — 4D*, o sentimento presente foi a ansiedade. Cada uma das metas demandou que fossem desenvolvidas ações, sendo designados os responsáveis para executá-los. Para a meta "melhorias na estrutura física", as ações propostas foram: elaborar diagnóstico da estrutura física baseado na legislação e apresentar relatório situacional com proposta de melhorias baseadas na legislação (prazo: um mês). Para "melhoria na organização do trabalho" propôs-se: revisar os processos já existentes e reformular os que forem necessários; realizar auditorias, revisar e atualizar os Procedimentos Operacionais Padrão (POP); divulgar o POP por meio de reuniões, treinamentos, palestras e educação continuada (prazo: três meses).

Para a meta "incentivo ao ensino sobre CME" as ações propostas foram: divulgar CME como campo de estágio, para as instituições de ensino e acolher docentes por meio de visita técnica (prazo: seis meses). Para "promoção da valorização do trabalho em CME" propôs-se levantar dados juntamente com Núcleo de Segurança do Paciente (CSP) e Setor de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), elaborar relatórios e reunir com a gestão para apresentar dados, indicadores, relatórios e reforçar impacto na assistência (prazo: um ano).

Por fim, para a meta "fortalecimento do CME no nível gerencial" foram propostos: formação de um comitê entre os CME do estado, promoção de reuniões trimestrais entre CME, NSP e SCIH para fortalecimento das ações e, formular

organograma, plano de trabalho, regimento e cronograma da comissão (prazo: seis meses). Ao final desta etapa, o planejamento do processamento de PPS foi ampliado para demais unidades públicas de CME do estado.

Discussão

A predominância da equipe de enfermagem como força de trabalho no CME, como ocorre em outros estudos⁽²⁰⁻²²⁾ e a ocorrência do processamento dos produtos, centralizada na maioria das vezes em uma única unidade no hospital (CME), revelaram-se como fio condutor de uma trajetória histórica indissociável entre enfermagem e CME. O passado sobre a ótica da IA pode indicar tanto uma perspectiva positiva de mudança organizacional, como as potencialidades dos sonhos, quanto um processo cheio de aprendizagem^(9,11,23).

O perfil com profissionais experientes, idade avançada e pouco tempo de atuação no CME foi semelhante em alguns estudos e divergente em outro^(16,21-23), ressaltando a importância de se discutir o perfil do profissional para o processamento de PPS. As evidências indicam a necessidade de habilidades que garantam qualidade e segurança, visto que esses profissionais são parte central e essencial em todos os aspectos que envolvem o processamento⁽²⁴⁻²⁷⁾. Essas informações coadunam com a percepção do grupo apresentada na intervenção com a IA, expressas pelo desejo de visibilidade, valorização e incentivo na formação^(10-11,20).

A baixa conformidade do indicador de estrutura, na maioria das unidades, em todas as etapas operacionais e o anseio revelado no planejamento apreciativo, demonstram que mesmo sem uma ferramenta específica, o grupo aponta o que precisa. Os resultados retratam a dificuldade para compatibilidade da estrutura física recomendada, com boas condições ambientais e fluxos estabelecidos. Neste ponto é importante salientar que as condições de infraestrutura poderão contribuir para o insucesso dos processos.

O grupo reflete a realidade contextualizada com base em suas construções pessoais, caracterizando potencialidade de mudança segundo os princípios da IA, demonstrado pela meta proposta "melhoria da estrutura física"⁽²⁷⁻²⁸⁾. Estudo realizado em uma unidade de saúde com alto nível de satisfação entre profissionais e usuários, aplicou essa metodologia entre a equipe de enfermeiros assistenciais e gerentes para explorar suas percepções e alavancar ainda mais a satisfação e promover melhorias⁽²⁹⁾. Levando-se em conta que os componentes de estrutura são menos acionáveis para um processo de melhoria efetiva, o uso da IA, pode apontar um percurso mais adequado.

As melhores frequências de conformidades dos indicadores de processo nas etapas operacionais avaliadas

e a quantidade de ações propostas para implementação no planejamento apreciativo refletem que os componentes da dimensão processo são mais factíveis e acessíveis para mudança. A essência da constituição da dimensão processo é acessibilidade e ações realizadas para o serviço⁽³⁰⁻³¹⁾. Possui mais potencial para o sucesso e indica o melhor a ser construído, tais como: revisar processos existentes, apresentar relatório situacional, dentre outros⁽³¹⁾. A discussão dos indicadores de resultado para limpeza em associação com o algoritmo de ATP demandou desdobramentos em outro estudo⁽³²⁾.

Os melhores indicadores de avaliação para estrutura e processo de PPS foram evidenciados nos Casos A e C, respectivamente. Na IA os enfermeiros responsáveis dessas unidades se apresentaram como líderes durante a oficina, todo o processo de construção do planejamento foi liderado por eles. A liderança representa o fundamento da mudança e das melhorias que fortalecem o indivíduo e o sistema. O líder é provido de competência, criatividade e relacionamentos que ajustam as diversas partes para o funcionamento do sistema de uma maneira completa. Os líderes das unidades de saúde estão cotidianamente trabalhando em prol de melhorias e qualidade^(26,33).

O protagonismo do enfermeiro, neste contexto, remete a um profissional adaptável e autônomo. Sua liderança eficaz, associada a um modelo de gestão adequado, delinea implementações bem-sucedidas; sobre o enfermeiro, recai a responsabilidade de encontrar a melhor maneira de operar o processo⁽³⁴⁾. Essa realidade se refletiu pela positividade e o protagonismo encontrado no grupo, ou seja, o núcleo do processo e o alinhamento do propósito indicam boas perspectivas para a mudança.

Em qualquer realidade, a prática clínica centrada nos profissionais tende a gerar impacto de melhoria dos indicadores, mas, em condições adversas, a participação da equipe na elaboração dos processos de mudança poderá gerar impacto ainda maior. Estudos evidenciam mudanças geradas pelas pessoas dos serviços que impactaram na melhoria das práticas^(19,35-40). Essa visão para o processamento de PPS é desenvolvida, partindo-se do "que poderia ser" para o "que pode ser e o que é possível fazer"⁽⁴¹⁻⁴²⁾.

Trabalhar melhorias, considerando em primeiro lugar a cooperação das pessoas inseridas na organização, também é relatado em outro estudo⁽¹⁹⁾. Essas experiências exitosas reforçam a mudança necessária às abordagens realizadas na prática clínica, passando de abordagens protocolizadas, universais para abordagens centradas no grupo de profissionais.

O planejamento previu melhorias no ensino do processamento de PPS e na valorização profissional, que parece estar diretamente ligado às questões de visibilidade

do CME. Resultado semelhante foi encontrado por um estudo que indicou que o papel e a visibilidade são fatores que afetam o trabalho do processamento de PPS. Os profissionais relataram a sensação de subestimação, invisibilidade ou incompreensão⁽²⁶⁾. Outro estudo, também com a equipe de enfermagem do CME, identificou discursos semelhantes sobre importância e valorização do trabalho, valorização do profissional, carga de trabalho, sobrecarga, déficit de recursos humanos e condições inadequadas de trabalho⁽²²⁾.

Os resultados deste estudo se relacionam com as tendências de melhorias para o processamento de PPS. Entretanto, o que parece central para qualquer realidade que vislumbre melhorias, é valorizar a participação dos profissionais no delineamento do planejamento para assim alcançar seu melhor desempenho e comprometimento, assim como outros exemplos o fizeram^(19,30,36-39).

São contribuições do estudo para o avanço do conhecimento científico: as proposições de melhoria, instrumentos de avaliação e planejamentos de gestão do CME centradas e iniciando com o time de colaboradores; e o enfermeiro responsável técnico como uma liderança que influencia diretamente a equipe e todos os processos.

Limitações do estudo: a IA é uma metodologia qualitativa que envolve a participação do pesquisador ativamente, o que pode fornecer um viés na interpretação dos dados; a análise descritiva dos dados, considerando os princípios da IA, limitou o aprofundamento na atividade grupal.

Conclusão

A avaliação em quatro CME identificou unidades organizacionalmente diferentes compondo o mesmo cenário da região. O perfil encontrado foi de trabalhadores em final de carreira e com tempo de atuação no CME de um a cinco anos. Os indicadores de processo e resultados para PPS limpos e conservação das embalagens obtiveram melhores índices de conformidades comparados aos de estrutura. O uso dos indicadores mostrou-se substancialmente uma importante ferramenta, por conseguir materializar o processamento na realidade avaliada. Por meio deles, as potencialidades e as fragilidades técnicas foram evidenciadas.

Para alavancar mudanças e melhorias para o serviço, o protagonismo do grupo foi essencial, sobretudo, na apreciação das vivências e ação dos líderes que se destacaram em todas as fases da IA e estiveram associados ao processo histórico dos profissionais de enfermagem, principalmente, do enfermeiro. Trabalhar em uma perspectiva de positividade e potencialidade, também, apresenta-se como uma oportunidade para uma prática clínica diversificada e, às vezes, adversa, onde os

recursos são escassos. As implementações construídas no planejamento apreciativo para o processamento de PPS sinalizaram que o processo de mudança e melhoria da qualidade será proporcional a relevância dada as pessoas que realizam este trabalho. Pretende-se, a partir desta etapa, desenvolver instrumentos de avaliação do processamento e planejamentos para o CME, construídos com base na equipe, a fim de desenvolvermos maior eficácia e efetividade nas mudanças e melhorias contínuas da qualidade.

Referências

1. 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. 8. ed. Barueri: Manole; 2021.
2. Donabedian A. Basic approaches to assessment: structure, process and outcome. In: Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring. Chicago, IL: Health Administration Press; 1980.
3. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. Oxford: Oxford University Press; 2003.
4. Rutala WA, Weber DJ. Disinfection, sterilization, and antisepsis: An overview. *Am J Infect Control* [Internet]. 2016 [cited 2020 Jul 13];44(5):e1-6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.10.038>
5. Rutala WA, Weber DJ. Disinfection, sterilization, and antisepsis: An overview. *Am J Infect Control* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 13];47(suppl):A3-A9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.01.018>
6. Association of Perioperative Registered Nurses. Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: Association of Perioperative Registered Nurses; 2020.
7. Alfa MJ. Medical instrument reprocessing: current issues with cleaning and cleaning monitoring. *Am J Infect Control*. 2019;47(Suppl):A10-A16. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.02.029>
8. Fusco SFB, Spiri WC. Analysis of quality indicators of central sterile supply departments at accredited public hospitals. *Texto Contexto Enferm*. 2014;23(2):426-33. <https://doi.org/10.1590/0104-07072014001570013>
9. Costa R, Santos TCF, Queirós PJP, Montenegro HRA, Paiva CF, Almeida AJ Filho. Reorganization of the central supply sterile department: nursing staff's contributions. *Texto Contexto Enferm*. 2020;29:e20190225. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0225>
10. Cooperrider DL, Whitney D, Stavros JM. Manual da Investigação Apreciativa. Rio de Janeiro: Qualitymark; 2008.
11. Cooperrider DL, Whitney D. Investigação apreciativa: uma abordagem positiva para a gestão de mudanças. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark; 2006.
12. Creswell JW, Plano Clark VL. Designing and conducting mixed methods research. 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2010.
13. Creswell JW, Creswell DJ. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches, 5. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2018.
14. Yin RK. Estudo de Caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman; 2015.
15. Graziano KU, Lacerda RA, Turrini RTN, Bruna CQM, Silva CPR, Schmitt C, et al. Indicators for evaluation of processing dental-medical-hospital supplies: elaboration and validation. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009 [cited 2020 Jul 19];43(2):1174-80. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342009000600005&script=sci_arttext
16. Mendonça ACC, Bezerra ALQ, Tipple AFV, Tobias GC. Quality indicators of health product processing in steam autoclaves. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2017 [cited 2020 Aug 19];11(Supl. 2):906-14. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13459/16148>
17. Souza LV, McNamee S, Santos MA. Avaliação como construção social: investigação apreciativa. *Psicol Soc*. 2010;22(3):598-607. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822010000300020>
18. Whiteley GS, Glasbey TO, Fahey PP. Usando um algoritmo ATP simplificado para melhorar a confiabilidade dos dados e melhorar os padrões de limpeza para higiene de superfícies e dispositivos médicos. *Infect Dis Health*. 2022;27(1):3-9. <https://doi.org/10.1016/j.idh.2021.07.001>
19. Nogueira AL, Munari, DB, Sousa ET, Ribeiro LC. Nursing leadership succession planning: paths for elaboration. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;25:e03758. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020022103758>
20. Costa R, Montenegro HRA, Silva RN, Almeida AJ Filho. 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>
21. Rego GMV, Rolim ILTP, D'Eça A Júnior, Sardinha AHL, Lopes GSG, Coutinho NPS. Quality of life at work in a central sterile processing department. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 19];73(2):e20180792. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/wV5Pq4BBskYP3QXTPHb6nRn/?lang=en>
22. Bugs TV, Rigo DFH, Bohrer CD, Borges F, Marques LGS, Vasconcelos RO, et al. Profile of the nursing staff and perceptions of the work performed in a Materials Center. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jul 19];21(e-996):1-7. Available from: <http://www.reme.org.br/exportar-pdf/1132/e996.pdf>

23. Lima MDP, Chaves BJP, Lima VS, Silva PE, Soares NSCS, Santos IBC. Occupational hazards in nursing professionals at materials and sterilization centers. *Rev Cuid [Internet]*. 2018 [cited 2020 Jun 22];9(3):2361-8. Available from: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i3.544>
24. Cobbold A. Exploring the perceptions of sterile services staff: a qualitative constructivist study. *J Perioper Pract [Internet]*. 2015 [cited 2020 Jun 06];25(9):160-8. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/175045891502500903>
25. Cobbold A, Lord S. Reflecting on the development of the decontamination services: pondering the past, presenting the future. *Clinical Feature [Internet]*. 2016 [cited 2020 jun 06];26(4):78-83. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/175045891602600404>
26. Brooks JV, Williams JAR, Gorbenko K. The work of sterile processing departments: An exploratory study using qualitative interviews and a quantitative process database. *Am J Infect Control [Internet]*. 2019 [cited 2020 jul 18];47(7):816-21. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.12.010>
27. Basu D, Das A, Rozario JD. A brief discussion on environmental quality monitoring required in a central sterile supply department: Evidence from a cancer center in eastern India. *Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]*. 2020 [cited 2020 Aug 20];41(5):624-5. Available from: <https://www.cambridge.org/core/article/brief-discussion-on-environmental-quality-monitoring-required-in-a-central-sterile-supply-department-evidence-from-a-cancer-center-in-eastern-india/E6BA12F79F88057C479BA9FAF1807935>
28. Burke D, Flanagan J, Ditomassi M, Hickey PA. Characteristics of Nurse Directors That Contribute to Registered Nurse Satisfaction. *J Nurs Adm [Internet]*. 2017 [cited 2020 Jul 19];47(4):219-25. Available from: <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000468>
29. Yu J, Massarweh NN. Surgical Quality Improvement: Working Toward Value or a Work in Progress? *J Surg Res [Internet]*. 2019 [cited 2020 Apr 16];235:160-6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2018.09.086>
30. Harwood LE, Wilson BM, Oudshoorn A. Improving vascular access outcomes: attributes of arteriovenous fistula cannulation success. *Clin Kidney J [Internet]*. 2016 [cited 2020 Jul 17];9(2):303-9. Available from: <https://doi.org/10.1093/ckj/sfv158>
31. Khan B, Rivera RR, Manzano W, Fitzpatrick JJ. Appreciative Inquiry: A Program to Enhance Positive Nurse-to-Nurse Interaction. *Nurse Leader [Internet]*. 2018 [cited 2020 May 05];16(1):54-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2017.06.007>
32. Pontes DO, Costa DM, Pereira PPS, Whiteley GS, Glasbey T, Tipple AFV. Adenosine triphosphate (ATP) sampling algorithm for monitoring the cleanliness of surgical instruments. *PLoS One*. 2023;18(8):e0284967. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284967>
33. Messick A, Borum C, Stephens N, Brown A, Kersey S, Townsend B. Creating a Culture of Continuous Innovation. *Nurse Leader*. 2019 [cited 2020 Jul 18];17(4):352-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2018.10.005>
34. Lumbers M. Approaches to leadership and managing change in the NHS. *Br J Nurs [Internet]*. 2018 [cited 2020 Oct 02];27(10):554-8. Available from: <https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.10.554>
35. Bergs J, Lambrechts F, Mulleneers I, Lenaerts K, Hauquier C, Proesmans G, et al. A tailored intervention to improving the quality of intrahospital nursing handover. *Int Emerg Nurs*. 2018;36:7-15. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.07.005>
36. Halm MA, Crusoe K. Keeping the Magnet® Flame Alive with Appreciative Inquiry. *JONA J Nurs Adm [Internet]*. 2018 [cited 2020 Sep 26];48(6). Available from: https://journals.lww.com/jonajournal/Fulltext/2018/06000/Keeping_the_Magnet__Flame_Alive_With_Appreciative.8.aspx
37. Martyn JA, Paliadelis P, Perry C. The safe administration of medication: Nursing behaviours beyond the five-rights. *Nurse Educ Pract [Internet]*. 2019 [cited 2020 Jul 06];37:109-14. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595317308673>
38. Magnussen IL, Alteren J, Bondas T. Appreciative inquiry in a Norwegian nursing home: a unifying and maturing process to forward new knowledge and new practice. *Int J Qual Stud Health Well-being [Internet]*. 2019 [cited 2020 Oct 02];14(1):1559437. Available from: <https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1559437>
39. Ebert L, Mollart L, Nolan SJ, Jefford E. Nurses and midwives teaching in the academic environment: An appreciative inquiry. *Nurse Educ Today [Internet]*. 2020 [cited 2020 Jul 19];84:104263. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104263>
40. Olender L, Capitulo K, Nelson J. The Impact of Interprofessional Shared Governance and a Caring Professional Practice Model on Staff's Self-report of Caring, Workplace Engagement, and Workplace Empowerment Over Time. *J Nurs Adm*. 2020;50(1):52-8. <http://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000839>
41. Lafrance T. Exploring the intrinsic benefits of nursing preceptorship: A personal perspective. *Nurse Educ Pract [Internet]*. 2018 [cited 2020 Aug 19];33:1-3. <http://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.08.018>
42. Holmes S. An overview of current surgical instrument and other medical device decontamination practices

[Internet]. In: Walker J, editor. Decontamination in Hospital and Healthcare. 2. ed. Cambridge: Woodhead Publishing; 2020 [cited 2023 Apr 04]. p. 443-82. Available from: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102565-9.00020-0>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Daniela Pontes, Denize Bouttelet Munari, Elyana Teixeira Sousa, Anaclara Ferreira Veiga Tipple. **Obtenção de dados:** Daniela Pontes, Dayane de Melo Costa. **Análise e interpretação dos dados:** Daniela Pontes, Denize Bouttelet Munari, Dayane de Melo Costa, Priscilla Perez da Silva Pereira, Elyana Teixeira Sousa, Anaclara Ferreira Veiga Tipple. **Análise estatística:** Daniela Pontes, Priscilla Perez da Silva Pereira, Anaclara Ferreira Veiga Tipple. **Redação do manuscrito:** Daniela Pontes, Denize Bouttelet Munari, Dayane de Melo Costa, Priscilla Perez da Silva Pereira, Elyana Teixeira Sousa, Anaclara Ferreira Veiga Tipple. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Daniela Pontes, Denize Bouttelet Munari, Dayane de Melo Costa, Priscilla Perez da Silva Pereira, Elyana Teixeira Sousa, Anaclara Ferreira Veiga Tipple.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 24.04.2023

Aceito: 30.11.2023

Editora Associada:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

E-mail: anaclara_tipple@ufg.br

 <https://orcid.org/0000-0002-0812-2243>