

**Avaliação dos serviços: instrumento de avaliação de centros de material e esterilização**

Evaluation of services: material centers and sterilization evaluation instrument

Evaluación de los servicios: instrumento de evaluación de centros de material y esterilización

Janaina Trevizan Andreotti¹, Adriano Menis Ferreira², Alexandra Maria Almeida Carvalho Pinto¹, Marcelo Alessandro Rigotti², Oleci Pereira Frota¹, Larissa da Silva Barcelos¹

1. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil

2. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, MS, Brasil

ABSTRACT

Objective: To develop and validate an instrument based on the literature and legislation, which assess the compliance with good processing practices of health products. **Methods:** For the validation seven experts were invited to analyze the instrument. Quantitative measures for the validity of content were used: concordance rate and the content validity index were employed, were excluded items with concordance rate less than 85% and content validity index lower than 0.85. **Results:** The final version of the instrument contains 147 items covering aspects related to organizational conditions, human resources, occupational health, equipment and infrastructure, in addition to the work process with a focus on cleaning process, preparation, disinfection, sterilization, storage and transportation. **Conclusion:** The instrument for assessing good practice for health products processing was developed and validated by experts with the satisfaction level of concordance rate and content validity index.

Descriptors: Nursing assesment; Nursing service; Operating room nursing; Sterilization; Cross infection

RESUMO

Objetivo: Elaborar e validar um instrumento para avaliação de serviços de saúde quanto ao cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para a saúde a partir da literatura e legislação vigentes. **Métodos:** Utilizou-se a validação de conteúdo com a participação de sete peritos. Medidas quantitativas: taxa de concordância e índice de validade de conteúdo foram empregadas, sendo excluídos os itens com taxa de concordância inferior a 85% e com índice de validade de conteúdo inferior a 0,85. **Resultados:** A versão final do instrumento possui 147 itens contemplando aspectos relativos às condições organizacionais, recursos humanos, segurança e saúde no trabalho, equipamentos e infraestrutura, além do processo de trabalho com enfoque na limpeza, preparo, desinfecção, esterilização, armazenamento e transporte. **Conclusão:** O instrumento avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para a saúde foi elaborado e validado por peritos com nível a contento da taxa de concordância e do índice de validade de conteúdo.

Descritores: Avaliação em enfermagem; Serviço de enfermagem; Enfermagem de centro cirúrgico; Esterilização; Infecção hospitalar

RESUMÉN

Objetivo: Elaborar y validar un instrumento para evaluación de servicios de salud en cuanto al cumplimiento de las buenas prácticas de procesamiento de productos para la salud a partir de la literatura y legislación vigentes. **Métodos:** Se utilizó la validación de contenido con la participación de siete expertos. Las medidas cuantitativas: tasa de concordancia e índice de validez de contenido se emplearon, excluyendo los ítems con una tasa de concordancia inferior al 85% y con un índice de validez de contenido inferior a 0,85. **Resultados:** La versión final del instrumento tiene 147 ítems contemplando aspectos relativos a las condiciones organizacionales, recursos humanos, seguridad y salud en el trabajo, equipamientos e infraestructura, además del proceso de trabajo con enfoque en la limpieza, preparación, desinfeción, esterilización, almacenamiento y transporte. **Conclusión:** El instrumento evaluación del cumplimiento de las buenas prácticas de procesamiento de productos para la salud fue elaborado y validado por expertos con nivel a contento de la tasa de concordancia y del índice de validez de contenido.

Descriptores: Evaluación en Enfermería; Servicio de enfermería; Enfermería de Quirófano; Esterilización; Infección Hospitalaria

Como citar este artigo:

Andreotti JT, Ferreira AM, Pinto AMAC, Rigotti MA, Frota OP, Barcelos LS. Avaliação dos serviços: instrumento de avaliação de centros de material e esterilização Rev Pre Infec e Saúde[Internet].2017;3(3):1-8. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6580>

INTRODUÇÃO

No Brasil, período de 2003 a 2008, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária recebeu 2.102 notificações de infecções por micobactéria de crescimento rápido relacionadas a procedimentos cirúrgicos, especialmente, as “scopias”. Após investigação das possíveis causas desta emergência epidemiológica destacaram-se falhas nos processos de limpeza, desinfecção e esterilização de produtos médicos, além de ausência de registros e de validação desses processos.⁽¹⁾

A etiologia das infecções cirúrgicas envolve o cumprimento criterioso das boas práticas no processamento de produtos para a saúde e, a ocorrência dessa iatrogenia clínica compromete ainda mais as condições de saúde pública nacional.

As boas práticas de funcionamento são componentes da garantia da qualidade que asseguram que os serviços ofertados mantenham padrões de qualidade reduzindo o risco de dano associado à assistência à saúde.⁽²⁾ Assim, são descritos de forma minuciosa os pontos críticos que deverão ser seguidos.

Apesar de parecer repetitivo e com ações automáticas, o processamento de produtos para saúde é uma atividade complexa que envolve várias etapas e que exige profissionais habilitados e com conhecimentos específicos.⁽³⁾

Em cada etapa se faz necessário observar não só aspectos de infraestrutura e de equipamentos, mas também desvios de comportamentos humanos frente à atividade proposta, sendo assim, a não adesão de um profissional ao protocolo estabelecido em qualquer uma das fases poderá comprometer a qualidade do processamento, conseqüentemente a segurança do paciente e até mesmo do próprio profissional.

A Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº. 15 de março de 2012 é a primeira normativa brasileira que estabelece os requisitos de boas práticas

Avaliação dos serviços: instrumento de avaliação

norteadoras das atividades em Centros de Material e Esterilização.⁽⁴⁾

A referida legislação abrange as diferentes etapas do processamento de produtos para saúde. A garantia da qualidade no fornecimento de produtos estéreis não depende só da eficácia da esterilização, depende também da existência de instalações eficientes, treinamento adequado dos recursos humanos, práticas destinadas à prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde, controle e qualidade de todos os processos desde o ponto de uso até a reutilização do dispositivo médico e, ainda, da elaboração de registros que permitam a rastreabilidade de cada produto utilizado.⁽⁵⁾

Logo após a publicação da resolução o Conselho Federal de Enfermagem do Brasil, por meio da Resolução nº. 424, de 19 de abril de 2012, determinou que cabe ao profissional enfermeiro dentre outras atividades, a supervisão e a avaliação de todas as etapas relacionadas ao processamento de produtos para saúde quais sejam: recepção, limpeza, secagem, avaliação da integridade e da funcionalidade, preparo, desinfecção ou esterilização, armazenamento e distribuição para as unidades consumidoras.⁽⁶⁾

Nesse sentido, enquanto o Enfermeiro assistencial tem como uma de suas atribuições monitorar e avaliar os sinais vitais dos pacientes, o Enfermeiro do Centro de Material e Esterilização monitora os sinais do sistema, realizando avaliações com a finalidade de garantir o cumprimento de práticas recomendadas e assegurando que apesar das crescentes restrições econômicas, de tempo e de pressões do Centro Cirúrgico, não seja adotado nenhum atalho que possa comprometer a qualidade e segurança dos pacientes.⁽⁷⁾

Diante da falta de um instrumento validado, capaz de ser aplicado em diferentes contextos hospitalares, propôs-se este estudo a fim de auxiliar no diagnóstico da situação e das limitações inerentes a esta prática, e assim contribuir na

melhoria das atividades desenvolvidas no Centro de Material e Esterilização.

Deste modo, esta pesquisa teve como objetivo elaborar e validar um instrumento para avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para a saúde em Centro de Material e Esterilização a partir da literatura e legislação vigentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza metodológica subsidiado nas boas práticas de processamento, estabelecidas na Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº. 15/2012⁽⁴⁾ e por instrumentos disponíveis no Brasil publicados por estudiosos da área,⁽⁸⁻¹⁰⁾ considerando-se também a experiência clínica dos pesquisadores. Cabe destacar que a referida regulamentação é considerada o documento mais completo sobre a temática e seu descumprimento pelas instituições hospitalares estará sujeito a infração sanitária nos termos da Lei n. 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e penal cabíveis.^(4,11)

Dois profissionais especialistas na área de prevenção e controle de infecção se reuniram para elencar os itens que comporiam o formulário. Diante das evidências científicas e da legislação, os pesquisadores elaboraram o formulário com três categorias analíticas: caracterização da instituição bem como do Centro de Material e Esterilização; e avaliação do processo de trabalho. Dentre as variáveis de caracterização da instituição tem-se: total de leitos de internação geral e de terapia intensiva, natureza jurídica do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, existência de convênio com o Sistema Único de Saúde, oferta de campo de estágio para futuros profissionais, média de cirurgia dos últimos três meses, principais especialidades cirúrgicas atendidas na instituição e existência de certificado de acreditação hospitalar.

Avaliação dos serviços: instrumento de avaliação

Para caracterização do Centro de Material e Esterilização o instrumento foi subdividido em: condições organizacionais, recursos humanos, da segurança e saúde no trabalho, equipamentos e infraestrutura.

E, na avaliação do processo de trabalho priorizou-se: processo de limpeza, preparo, desinfecção, esterilização, armazenamento e transporte dos insumos e artigos hospitalares.

Numa segunda etapa, realizou-se a validação de conteúdo⁽¹²⁾ com especialistas segundo os seguintes critérios: reconhecido saber na área de estudo, experiência na área de controle de infecção e/ou esterilização e/ou publicar sobre o tema relacionado à área. Sete avaliadores receberam via e-mail o convite para participar do processo de validação, junto com o formulário acompanhado de uma carta com instruções com quinze dias para a devolução do instrumento.

Cada item do formulário receberia a classificação em: 1= irrelevante, 2= pouco relevante, 3= relevante e 4= extremamente relevante; havendo a possibilidade de outras sugestões para cada item.

Para auxiliar análise dos questionários devolvidos pelos juízes, uma planilha foi criada para comparar cada resposta, bem como respectivos comentários/sugestões.

A Taxa de Concordância (TC) foi calculada para cada item, como a razão entre o número de especialistas que concordaram com a manutenção do item dividido pelo número total de especialistas multiplicado por 100. Também, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), expresso pela soma da concordância dos itens 3 e 4 dividido pelo número total de respostas. Foram mantidos no instrumento os itens que obtiverem IVC igual ou superior a 0,85, que corresponde à concordância de no mínimo seis dos sete avaliadores.⁽¹²⁾

Para cálculo do IVC, quando o juiz não respondeu a questão, mas fez alguma sugestão, sendo esta acatada pelos pesquisadores e inserida no formulário, o item foi considerado relevante.

Após o término da validação, os itens foram numerados sequencialmente e classificados em dois tipos: informativos (caráter descritivo) e avaliativos (caráter de julgamento), sendo que somente os avaliativos são considerados para o cálculo do nível de cumprimento das boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

Por fim realizou-se a aplicação do instrumento em uma instituição em situação real de assistência para ajustes e após foi reformulado de acordo com as necessidades identificadas.

Alguns peritos sugeriram um roteiro de orientação para preenchimento do formulário. O protocolo definiu fontes de evidências múltiplas para a maioria dos itens a serem avaliados, que é a coleta de dados realizada por diferentes fontes. Por exemplo, quando o dado deve ser coletado por observação direta do pesquisador e ainda confirmado por análise do registro documental. Esta opção, junto com a criação de uma base de dados e a validação das informações coletadas pelo informante-chave (responsável técnico pelo processamento de produtos para a saúde), são princípios a serem seguidos para minimizar problemas de validade do constructo e confiabilidade dos dados.⁽¹³⁾

As fontes de evidências foram classificadas em: (O) quando o item for avaliado por meio da observação do pesquisador; (R) quando a avaliação requerer a análise de registros/evidências documentadas; (E) quando obtida por meio de entrevista do responsável pelo serviço; e (M) quando o pesquisador for medir/aferir com instrumentos próprios.

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

A construção e validação do instrumento de avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para saúde em Centros

Avaliação dos serviços: instrumento de avaliação

de Material e Esterilização contaram com a participação de avaliadores especialistas na área temática (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos avaliadores segundo sexo, graduação, profissão atual, qualificação e tempo de atuação na profissão; n=7

Variáveis	n(%)
Sexo	
Feminino	4(57,1)
Masculino	3(42,8)
Graduação	
Enfermagem	5(71,4)
Medicina	1(4,3)
Física	1(4,3)
Profissão atual*	
Docente	5 (7,1)
Técnico de Vigilância Sanitária	4 (2,8)
Assessor em Hospital	1 (4,3)
Pesquisador	1 (4,3)
Qualificação:	
Doutorado	5 (7,1)
Mestrado	2 (8,6)
Especialização	1 (4,3)
Tempo de atuação na profissão:	
Até 10 anos	2 (8,6)
De 11 a 20 anos	-
De 21 a 30 anos	4 (2,8)
Acima de 30 anos	2 (8,6)

*Cada avaliador poderia indicar um ou mais cargos ocupados atualmente, a porcentagem é relativa a sete questionários respondidos

Destaca-se a participação de profissionais com mais de 21 anos de experiência na área, com titulação de doutorado e, com diferentes graduações (Enfermagem, Medicina e Física) (Tabela 2).

A versão final do formulário de avaliação consiste em 147 itens sendo 17 de caráter informativo e 130 avaliativos. Destaca-se que todos os itens da categoria avaliativa obtiveram uma média de TC acima de 90% e uma média de índice de validade de conteúdo superior a 0,90.

Tabela 2. Taxa média de concordância e do Índice de Validade de Conteúdo segundo os itens de caracterização da instituição, do Centro de Material e Esterilização e de avaliação do processo de trabalho (n=156)

Variáveis	n	TC* (média; %)	IVC** (média)
Caracterização da instituição	10	71,42	0,71
Condições organizacionais	23	95,65	0,95
Recursos Humanos	5	100,00	1,00
Segurança e saúde no trabalho	4	96,42	0,96
Equipamentos	19	96,99	0,96
Infraestrutura	30	93,80	0,92
Recepção dos produtos	2	100,00	1,00
Processo de limpeza	14	100,00	1,00
Preparo	10	98,57	0,98
Processo de desinfecção	9	98,41	0,98
Processo de esterilização	21	99,31	0,99
Armazenamento	6	95,23	0,95
Transporte	3	100,00	1,00

*TC - taxa de concordância; **IVC - índice de validade do conteúdo

DISCUSSÃO

Embora esse estudo tenha algumas limitações, como a avaliação do instrumento pelos peritos em apenas uma fase; a não utilização de testes estatísticos para avaliar o grau de concordância dos peritos e, a carência de estudos de validação sobre o tema para fundamentar as análises e discussões. Por outro lado utilizou elementos considerados como precípuos na elaboração de um instrumento confiável e válido,⁽¹²⁾ que resultou em um estudo original, e que atende a legislação brasileira mais recente quanto a avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para saúde, o que o caracteriza como uma ferramenta de gestão na busca de melhorias das práticas executadas no Centro de Material e Esterilização.

A validação de conteúdo permitiu que fosse avaliada a pertinência de cada item do formulário. O instrumento de medida foi submetido à validação de conteúdo por sete juízes provenientes de diferentes localidades do Brasil. O Índice médio de Validação de Conteúdo do formulário foi igual a 0,90, assim pode-se deduzir que houve consenso entre os especialistas em relação ao que o instrumento se propõe a medir, demonstrando que

Avaliação dos serviços: instrumento de avaliação

aparenta ter abrangência da área de conteúdo que se deseja medir. As adaptações sugeridas pelos juízes foram pertinentes e de extrema importância para garantir a validade de conteúdo.

Neste contexto, as sugestões realizadas durante o processo de validação por profissionais peritos devem ser avaliadas e consideradas pelos pesquisadores, colaborando para o aperfeiçoamento do estudo. Os peritos, ao avaliarem determinado item e propor mudanças ao instrumento, auxiliam na consolidação dessa metodologia na área pesquisada, assim como na identificação de lacunas; o que favorece propostas de novos investimentos em pesquisas para a solidificação da literatura científica.⁽¹⁴⁾

No entanto, observa-se uma escassez de instrumentos apropriados para avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para saúde em Centros de Material e Esterilização, que considerem suas características particulares e individuais. O fato foi notado pelos autores por ocasião da realização do levantamento bibliográfico. Foram encontrados poucos instrumentos que tivesse sido construído para estudar especificamente este setor do ambiente hospitalar.⁽⁸⁻¹⁰⁾ Contudo, os mesmos não contemplavam, em muitos aspectos, a nova legislação em vigor.⁽⁴⁾

Quanto aos itens da categoria avaliativa do instrumento, o mesmos obtiveram uma média de índice de validade de conteúdo superior a 0,90, fato, de certa forma, corroborado por outro estudo.⁽⁸⁾

A presença de juízes com diferentes formações acadêmicas proporcionou contribuições diferentes sobre o risco apresentado em cada etapa do processamento de produtos para saúde e mesmo assim, ao proceder o refinamento do instrumento, constatou-se alto índice de concordância na manutenção dos itens avaliativos, isso reforça a coerência do instrumento proposto.

Dos 132 itens avaliativos propostos, apenas dois obtiveram IVC inferior ao 0,85. Ambos foram

excluídos do instrumento e se referiam à exigência de uma área mínima para preparo, esterilização e armazenamento conforme determina a Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº. 50, de 21 de fevereiro de 2002 (com redação alterada pela Resolução de Diretoria Colegiada nº. 307, de 14 de novembro de 2002).⁽¹⁵⁾ Os juízes fizeram comentários de que não há necessidade de determinar metragem para estas áreas, mas sim observar na prática se o espaço é ou não suficiente para a atividade proposta.

Ainda, acatando as recomendações dos peritos, alguns itens foram subdivididos, um exemplo foi o de avaliar se os profissionais receberam capacitação específica periódica. Em decorrência, cada tema elencado na legislação vigente⁽⁴⁾ se transformou em um subitem independente.

Considerando as funções essenciais e responsabilidades dos profissionais que atuam nos Centros de Material e Esterilização, se qualquer um dos processos que ocorrem nesse setor for executado apressadamente, incorretamente ou por um profissional inexperiente, ou, ainda, inadequadamente treinado, o erro resultante pode ocasionar atrasos no processamento dos materiais e insatisfação dos profissionais que necessitam utilizar esses materiais ou, em outra perspectiva, pode contribuir para resultados negativos na assistência ao paciente e, até mesmo, responsabilizar civilmente à instituição.⁽¹⁶⁾

Nesse contexto, instrumentos para avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para saúde em Centros de Material e Esterilização são de extrema importância, principalmente quando elaborados com base em legislação vigente. O instrumento obtido, segundo os peritos que o analisaram, foi considerado adequado para avaliação do processamento de produtos para saúde, sugerindo que o mesmo apresenta validade de conteúdo, no entanto recomenda-se que adequações sejam

realizadas, com o surgimento de novas evidências e legislações pertinentes.

Ao formulário não foi atribuído escores aos itens que o compõe, pois como foi elaborado para atender as condições adequadas do processamento de produtos não seria adequado atribuir maior importância/valor de um item sobre outro.

Diante da precariedade de estudos de enfermagem nesta área, a validação do presente instrumento contribuirá significativamente para a prática dos enfermeiros ao aplicar no Centro de Material e Esterilização, um instrumento de avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para saúde validado por especialistas.

A existência de padrões de boas práticas nem sempre eliminam os erros, mas certamente permite a realização de correções de modo que estes não se repitam. Nesse sentido, a segurança do paciente e a melhoria do desempenho devem ser as principais prioridades de uma organização de saúde.⁽¹⁷⁾

Ao final da aplicação do instrumento, é possível ponderar cada indicador do formulário de acordo com o grau de adequação do serviço. Acredita-se que sua utilização permitirá aos gestores e responsáveis técnicos pelos respectivos CME, conhecimento para superar as principais deficiências estruturais, de equipamentos e de processo de trabalho no contexto do processamento de produtos para saúde.

CONCLUSÃO

O instrumento avaliação do cumprimento das boas práticas de processamento de produtos para a saúde em Centros de Material e Esterilização foi elaborado e validado por peritos com nível a contento da taxa de concordância e do índice de validade de conteúdo sendo sua aplicabilidade factível.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Micobactérias*. Ministério da Saúde, Brasília: ANVISA [Internet]. 2008. [cited 2014 Jul 8]. Available from: http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2008/080808_NotaTecnica_Micobacteria.pdf. Brasil.
2. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução da Diretoria Colegiada n. 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Ministério da Saúde, Brasília [Internet]. 2013. [cited 2014 Jul 26]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.pdf
3. Azizi J, Anderson SG, Murphy S, Pryce S. Uphill grime: Process improvement in surgical instrument cleaning. *AORN J*. 2012;96(2):152-62.
4. Brasil. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução da Diretoria Colegiada n. 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Ministério da Saúde, Brasília [Internet]. 2012. [cited 2014 Mar 19]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.pdf
5. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. *Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities*. ANSI/AAMI ST79:2010 & A1:2010. Arlington, 2010. [Internet]. 2010. [cited 2014 Mar 19]. Available from: http://www.precisionlens.net/pdfs/AAMI_ST_79a_2012.pdf
6. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem, Resolução n. 424, de 19 de abril de 2012. *Normatiza as atribuições dos profissionais de Enfermagem em Centro de Material e Esterilização e em empresas processadoras de produtos para saúde*. Ministério da Saúde, Brasília [Internet].
7. Huber L. [Building competent, confident central sterile supply department Leaders]. *AORN J*. 2010;91(6):773-75.
8. 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*. 2009; 43(Esp 2):1174-80.
9. Costa EAM, Costa EA. [Risk and sanitary safety: analysis on medical product reprocessing in hospitals in Salvador, Northeastern Brazil]. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(5):800-7.
10. Mendonça ACC. *Processamento de produtos para a saúde em autoclaves a vapor: análise dos indicadores de estrutura e processo [dissertação]*. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2012.
11. Brasil. Presidência da República, Lei n. 6.437, de 20 de agosto de 1977. *Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências*. Ministério da Saúde, Brasília [Internet]. 1977. [cited 2014 Fev 24]. Ministério da Saúde, Brasília [Internet]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6437.htm
12. Alexandre NM, Coluci MZ. [Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments]. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(7):3601-8.
13. Yin RK. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4th ed. Porto Alegre: Bookman; 2010.
14. Silva NCM, Chaves ECL, Carvalho EC, Lunes DH. [Instrument for assessing tissue integrity of the feet of patients with diabetes mellitus]. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2014 Mar 07]; 26(6): 535-541.
15. Brasil. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução da Diretoria Colegiada n. 50, de 21 de fevereiro de 2002. *Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos*

Andreotti JT et al

físicos de estabelecimentos assistências de saúde. Ministério da Saúde, Brasília [Internet]. 2002. [cited 2014 Fev 22]. Available from: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDC%20N%C2%BA%2050-2002.pdf>

16. Colacci J. [Key Strategies to help central sterile supply department professionals promote

Avaliação dos serviços: instrumento de avaliação

state certification]. AORN J. 2011;94(6):618-20. English.

17. Huber L. [Central sterile supply department professionals: key piece in the OR quality puzzle]. AORN J. 2010;91(3):319-20. English.

COLABORAÇÕES

Andreotti JT, Ferreira AM, Pinto AMAC, Rigotti MA, Frota OP, Barcelos LS declaram que contribuíram com a concepção, desenvolvimento da pesquisa e interpretação dos dados, redação, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

AGRADECIMENTOS

Aos peritos que participaram como juízes e contribuíram na validação do instrumento. A pesquisa não recebeu financiamento para sua execução.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse a declarar.

AUTOR CORRESPONDENTE

Janaina Trevizan Andreotti
Rua Dr Werneck, 104
Campo Grande, MS, Brasil. CEP 79060-300
janainaandreotti@gmail.com