**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE
DE INFECÇÃO HOSPITALAR: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO.**

CRISTIANE PAVANELLO RODRIGUES SILVA

São Paulo

2005

Cristiane Pavanello Rodrigues Silva

**INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE
DE INFECÇÃO HOSPITALAR: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO.**

Dissertação apresentada à Escola de
Enfermagem da Universidade de São
Paulo para obtenção do Título de Mestre.

Orientadora:

Profª Drª Rúbia Aparecida Lacerda

São Paulo

2005

Dedicatória

A **você** que me mostrou, de forma humilde e simples, como uma mulher guerreira segue na luta até o final.

A **você** que me ensinou o real valor do “cuidar” com total dedicação e, principalmente, com muito carinho.

A **você** que me “guarda” o tempo todo, mesmo estando distante fisicamente.

A você minha **mãe** querida, onde você estiver, continue vibrando por mim.

Agradecimentos Especiais

A **DEUS**, humildemente, pela força e saúde em minha vida.

A **minha família** sempre paciente e presente mesmo nos momentos mais difíceis.

Ao **meu esposo Luis Henrique**, meu anjo, meu amigo e companheiro, o amor de minha vida, pelo apoio e incentivo constantes.

As **minhas princesas Adriana e Beatriz**, símbolos do amor incondicional, que tudo aceita e tudo perdoa, meu maior incentivo para seguir em frente, pelo carinho e me perdoem pelas ausências.

Ao **meu querido pai Leôncio**, meu exemplo de dignidade, inteligência e trabalho, obrigada pelo seu apoio e amor.

Agradecimentos.

A Professora **Dra. Rúbia Aparecida Lacerda**, minha orientadora, pela condução paciente e amiga.

Aos profissionais que atuaram como **juizes especialistas**, pela valiosa contribuição compartilhando suas experiências.

Aos profissionais que participaram do **grupo temático de PCIH**, pela oportunidade única de compartilhar as dores e as delícias de ser um pesquisador.

A Gerente de Enfermagem do Hospital Samaritano **Denise Alvarenga**, por permitir que eu conciliasse a realização de um sonho com o trabalho.

A Professora **Dra. Eliseth R Leão**, por ter me “contaminado” com o amor a pesquisa científica, me orientando e me incentivando.

A amiga **Sandra de Almeida**, leitora compulsória do meu trabalho, pela amizade, carinho e paciência.

A amiga **Claudete Nonato**, pelo cuidado de mãe, sempre nas horas mais difíceis.

Aos amigos **Dra. Maria Lucia Biancalana e Dr. Jorge Amarante**, pela confiança e apoio constantes.

A **todos** aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste estudo.

SUMÁRIO

Lista de Tabelas	I
Lista de Quadros	II
Resumo	III
Abstract	IV
1. INTRODUÇÃO	01
1.1 O Controle de Qualidade na Assistência à Saúde	01
1.2 O Controle de Infecção como Ferramenta de Qualidade na Assistência Hospitalar	03
1.3 Políticas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil e seus Limites	05
1.4 Proposta de Ampliação de Avaliação Práticas de Controle de Infecção Hospitalar	12
1.5 Finalidade do Estudo	14
2. BASES CONCEITUAIS PARA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR.	15
2.1 Indicadores clínicos como construto teórico de avaliação de qualidade de Programas de Controle de Infecção Hospitalar	15
2.2 Infraestrutura para o desenvolvimento e aplicação de medidas de avaliação	20
2.3 Critérios para definição das ações a serem avaliadas	21
2.4 Validação de medidas de avaliação em saúde	22
2.5 Fundamentação para construção do conteúdo de medidas de avaliação	29

3. OBJETIVOS	34
3.1 Objetivo Geral	34
3.2 Objetivo Específico	34
4. MATERIAL E MÉTODO	35
4.1 Tipo de Estudo	35
4.2 Procedimentos para Construção e Validação dos Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção	35
4.2.1 Seleção e Construção dos Indicadores	36
4.2.2 Fundamentação do Conteúdo dos Indicadores	43
4.2.3 Validação de Conteúdo dos Indicadores	44
4.3 População do Estudo	50
4.4 Instrumento de Coleta de Dados	50
4.5 Aspectos Éticos do Estudo	52
4.6 Análise dos Dados	52
5. RESULTADOS	54
5.1 Caracterização do Grupo de Especialistas	54
5.2 Julgamento dos Manuais Operacionais dos Indicadores de PCIH	57
5.3 Validação do Conjunto dos Indicadores de PCIH	65
5.4 Validação dos Componentes dos Indicadores de PCIH	69
5.5 Valoração da Relevância dos Componentes do Indicador de PCIH	75
6. DISCUSSÃO	81
7. CONCLUSÃO	85
8. ANEXOS	86

Anexo 1 – Indicador 1: Estrutura Técnico-operacional do Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCET). Manual Operacional e Planilha de Indicadores	86
Anexo 2 – Indicador 2: Diretrizes Operacionais de Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar (PCDO). Manual Operacional e Planilha de Indicadores	91
Anexo 3 – Indicador 3: Sistema de Vigilância Epidemiológica de Infecção Hospitalar (PCVE). Manual Operacional e Planilha de Indicadores	97
Anexo 4 – Indicador 4: Atividades de controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCCP). Manual Operacional e Planilha de Indicadores	102
Anexo 5 – Indicador 5: Atividades Educacionais e Capacitação Técnica em Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar (PCAE). Manual Operacional e Planilha de Indicadores	108
Anexo 6 – Termo de Consentimento Livre Esclarecido	115
Anexo 7 – Certificado de Participação como Juiz Especialista na Validação de conteúdo dos Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar	119
Anexo 8 – Instrumento de Validação de Conteúdo dos Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar	121
Anexo 9 - Certificado de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP	127
Anexo 10 - Indicadores de Avaliação de Programas de controle de Infecção Hospitalar após Validação de Conteúdo : PCET, PCDO, PCVE e PCCP. (Manuais Operacionais e Planilhas de Indicadores)	129
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	147

Listas de Tabelas

Tabela 1 – Caracterização dos Juízes Especialistas que Participaram da Validação de Conteúdo dos Indicadores de Avaliação de PCIH. São Paulo, 2005.	55
Tabela 2 – Consenso de Julgamento dos Construtos Operacionais (Manuais Operacionais) dos Indicadores de Avaliação de PCIH, pelos especialistas. São Paulo, 2005.	58
Tabela 3 – Consenso de Julgamento do Conjunto de Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH, pelos especialistas, segundo seus atributos. São Paulo, 2005.	67
Tabela 4 – Consenso de Julgamento dos Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH, pelos especialistas, segundo seus atributos. São Paulo, 2005.	70
Tabela 5 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 1: Estrutura Técnico – operacional do Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCET). São Paulo, 2005.	76
Tabela 6 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 2: Diretrizes Operacionais de Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar (PCDO). São Paulo, 2005.	76
Tabela 7 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 3: Sistema de Vigilância Epidemiológica de Infecção Hospitalar (PCVE). São Paulo, 2005.	77
Tabela 8 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 4: Atividades de Controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCCP). São Paulo, 2005.	77
Tabela 9 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 5: Atividades Educacionais e Capacitação Técnica em Controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCAE). São Paulo, 2005.	78

Lista de Quadros

- Quadro 1:** Justificativas e sugestões dos especialistas no julgamento dos Construtos Operacionais dos Indicadores de Avaliação de PCIH, para os conteúdos que não obtiveram consenso favorável. 60
- Quadro 2:** Justificativas e sugestões dos especialistas no julgamento dos atributos dos componentes individuais dos Indicadores de Avaliação de PCIH. 72

Silva CPR. Indicadores para Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar: construção e validação. [dissertação] São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2005.

RESUMO

Estudo de desenvolvimento metodológico de elaboração e validação de medidas de avaliação em saúde. Teve como objetivo geral contribuir para o desenvolvimento de Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) e específicos construir e validar o conteúdo dos indicadores construídos. Os procedimentos teóricos para validação dos indicadores de PCIH foram: a-seleção e construção dos indicadores; b-fundamentação do conteúdo científica dos indicadores; c-validação dos indicadores construídos. Foram construídos cinco indicadores: **1- (PCET)** Estrutura Técnico-operacional do PCIH; **2- (PCDO)** Diretrizes Operacionais de Controle e Prevenção de IH; **3- (PCVE)** Sistema de Vigilância Epidemiológica de IH; **4- (PCCP)** Atividades de Controle e Prevenção de IH; **5- (PCAE)** Atividades Educacionais e Capacitação Técnica em controle de IH. A validação de conteúdo dos indicadores foi realizada por oito profissionais especialistas na área de controle de IH, a partir de um instrumento previamente elaborado e referiu-se a: 1º - manual operacional; 2º - atributos do conjunto dos indicadores; 3º - atributos individuais dos componentes de cada indicador; 4º - valoração da relevância dos componentes de cada indicador. Com exceção do indicador 5- PCAE, os demais foram todos validados.

Descritores: Enfermagem; Infecção Hospitalar; Controle de Infecção; Indicadores de Serviços de Saúde.

Silva CPR. Indicators for the Evaluation of Hospital Infection Control Programs: Development and Validation. [dissertation] São Paulo (SP): USP School of Nursing; 2005.

ABSTRACT

This aim of this study is to create methodology for the development and validation of evaluation measurements in healthcare. The overall objective was to contribute to the development of Performance Indicators for Hospital Infection Control (HIC) programs and more specifically to create and validate the content of the indicators developed. The theoretical procedures for the validation of the indicators for HIC programs were: a-the selection and creation of the indicators; b-determination of the scientific basis for indicator content; c-validation of created indicators. In all, five indicators were created: **1- (PCET)** Technical/operational structure of HIC program; **2- (PCDO)** Operational Guidelines for the Control and Prevention of HI; **3- (PCVE)** Epidemiological Surveillance System; **4- (PCCP)** Activities for the Control and Prevention of HI; **5- (PCAE)** Educational Activities and Technical Education in the control of HI. The validation of the content of the indicators was conducted by eight specialists in the area of HIC using a previously developed instrument and addressed: 1º - operational manual; 2º - indicator set attributes; 3º - individual attributes of the components of each indicator; 4º - assessment of the relevance of the components of each indicator. With the exception of indicator 5-PCAE, all of the indicators were validated.

Keywords: Nursing; Hospital Infection; Infection Control; Health Service Indicators.

ERRATA

Silva CPR. Indicadores para Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar: construção e validação. [dissertação] São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2005.

1-Na pág. 51, onde se lê:

- (0) – não contempla o atributo
- (1) – incapaz de contemplar o atributo sem revisão
- (2) – contempla o atributo, mas precisa de alteração mínima
- (3) – contempla o atributo

Leia-se:

- (1) – não contempla o atributo
- (2) – incapaz de contemplar o atributo sem revisão
- (3) – contempla o atributo, mas precisa de alteração mínima
- (4) – contempla o atributo

2-Na pág. 67, onde se lê na tabela para **PCET**:

Acessível - (3) – 1 25,0
(4) - 7 75,0

Leia-se:

Acessível - (3) – 1 12,5
(4) – 7 87,5

3-Na pág. 70, onde se lê na tabela para **PCAE**:

Comportamental - Não 3 50,0

Leia-se:

Comportamental - Não 3 37,5

4-Na pág. 71, onde se lê na tabela para **PCAE**:

Variedade - Sim 6 62,5

Leia-se:

Variedade - Sim 5 62,5

5-Na pág. 79, onde se lê:

O indicador 5-PCAE obteve a menor frequência de componentes sob consenso para relevante e/ou muito relevante, apenas 44%

Leia-se:

O indicador 5-PCAE obteve a menor frequência de componentes sob consenso para relevante e/ou muito relevante, apenas 66%

1. INTRODUÇÃO

1.1 O controle de Qualidade na Assistência à Saúde.

Imprimir qualidade ao que se faz; fazer bem feito; obter bons resultados; atingir objetivos programados; são frases que norteiam as atividades diárias de pessoas em empresas e serviços, onde, a já não tão moderna corrente da qualidade total é a preocupação máxima em todos os processos de trabalho.

Na área da saúde esta preocupação é fundamental, pois se realiza um trabalho que deve proporcionar, minimamente, bem estar e segurança ao cliente. Neste processo o foco principal é o ser humano e não há espaço para falhas, muito diferente de uma linha de produção industrial, na qual peças fora dos padrões de conformidade são separadas e descartadas.

A assistência em saúde precisa ser pensada de forma sistêmica, para que o objetivo global da qualidade permeie todas as ações envolvidas no processo de trabalho, permitindo constantes evoluções e superações sempre em busca de processos mais adequados, práticos e de melhor qualidade.

Todos os dias são analisados e qualificados produtos e ou serviços, com os quais temos contato, atribuindo-lhes um julgamento de valor. No entanto, definir qualidade pode ser tarefa difícil, pois o conceito varia de autor para autor de acordo com a realidade vivenciada individualmente, sendo que a objetividade ou a subjetividade do conceito está sempre

ligada ao julgamento de valor do consumidor ou do produtor de bens ou de serviços ⁽¹⁾.

Qualidade, para o consumidor, é tudo aquilo que atende aos seus valores pessoais ou ainda à suas necessidades, portanto, é um conceito subjetivo. Por outro lado, qualidade para o produtor é tudo que atende aos padrões de conformidades, pré-estabelecidos, para cada processo envolvido, portanto, objetivo. Entretanto, o conceito de qualidade não está ligado somente ao produto final, sejam bens ou serviços, e sim a todo o seu processo de produção, está vinculado fortemente ao gerenciamento do trabalho, que precisa imprimir a qualidade proposta do início ao fim e possibilitar, inclusive, a avaliação e a adequação do processo ⁽¹⁾.

A passagem para este tipo de gerenciamento acontece em um duplo movimento de difusão da responsabilidade pela qualidade para um conjunto de lideranças (dirigentes) e para os executores (trabalhadores) de forma simultânea, com a adoção de métodos participativos que possibilitem a todos os envolvidos no processo planejar, executar, acompanhar e corrigir ⁽¹⁾.

Na saúde, o gerenciamento do processo de trabalho voltado para a qualidade encontra-se na área de serviços e sua conseqüente auditoria e avaliação são recentes (1960) se comparados ao início na indústria, na área de produção de bens (1930), passando por diversas fases. Inicialmente, houve uma preocupação com padrões mínimos, porém voltados para a estrutura e aspectos técnicos, finitos em si mesmos. Somente em 1980 começou a era da "melhoria contínua da qualidade",

que considera outros aspectos além da estrutura, não define um limite e envolve todos os participantes do processo assistencial ⁽²⁾.

A aplicação deste modelo gerencial tem se mostrado a forma mais adequada para a área da saúde, porém a transformação da assistência, principalmente no ambiente hospitalar, de um modelo tecnicista e centrado no médico para um modelo voltado para a qualidade total, considerando todo o processo, do gerador ao consumidor do serviço, não é um trabalho fácil, pois requer a busca de novos caminhos e ferramentas, envolvendo mudanças profundas de comportamentos e modelos mentais.

Com freqüência na área da saúde, não só no Brasil, mas em todo mundo, há um esforço no sentido de oferecer uma assistência médico-hospitalar de qualidade, porém as dificuldades concentram-se, principalmente, na administração das instituições por profissionais pouco preparados para tal, e no conseqüente insucesso na obtenção dos resultados esperados ⁽³⁾. Portanto, é essencial a capacitação destes profissionais, o alinhamento de conceitos e utilização de ferramentas da qualidade, apropriadas para a sua aplicação na elaboração e revisão dos processos ligados à assistência prestada em saúde.

1.2 O Controle de Infecção como Ferramenta de Qualidade na Assistência Hospitalar.

A assistência hospitalar de má qualidade pode ter resultados desastrosos, com eventos adversos importantes, como as infecções hospitalares (IH), que necessitam ser controladas e avaliadas por meio de uma ferramenta gerencial que possibilite inclusive a intervenção, com a finalidade de implementação de melhorias na assistência prestada.

O processo de controle de IH é, em si mesmo, melhoria de qualidade, apesar de ser tratado como atividade paralela a este processo, visto que ambos partem de uma mesma abordagem epidemiológica, coletando e interpretando dados, a fim de gerar informações que possam nortear e adequar as ações em direção aos objetivos propostos.

Esta abordagem epidemiológica no controle de infecção hospitalar é citada por Wenzel ⁽⁴⁾ como “paradigma do controle de qualidade”, pois o controle de qualidade é epidemiologia pura que compreende a formulação de definições claras, a vigilância, o cálculo de taxas, percentuais e resultados, incluindo a determinação de fatores de risco e a utilização desta informação para impulsionar ou direcionar a melhoria contínua.

Para que o controle de IH seja realizado de forma sistemática, por todos que participam direta ou indiretamente do processo, e atenda às necessidades de cada serviço, políticas e normas devem estabelecer conceitos, organizar estrutura física e humana e formas de trabalho. Assim, um Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) tem o papel de organização desta sistemática e pode funcionar como importante ferramenta da qualidade, pois permite tanto o planejamento e a execução das ações de controle de IH, quanto à obtenção e avaliação dos resultados, auxiliando nas ações de melhorias na área ⁽³⁾.

O PCIH, quando estruturado com base no gerenciamento da qualidade, deve possibilitar e contemplar o planejamento das ações de controle por meio da análise dos dados coletados, investigados e

organizados para este fim. Como produto final os indicadores de IH devem permitir o monitoramento do processo em todas as áreas assistenciais associadas a outros indicadores.

Em 1970 o projeto *“Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control”* (SENIC), nos Estados Unidos da América, mostrou ser capaz de reduzir a incidência de IH em 33 %, após a introdução de um programa de controle de infecção hospitalar (PCIH), que é considerado pioneiro no processo de garantia de qualidade implantado em hospitais ⁽³⁾.

No Brasil, a Portaria do Ministério da Saúde (MS) 2616/98 ⁽⁵⁾ define como PCIH um conjunto de ações desenvolvidas, deliberada e sistematicamente, com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares. Porém, o que se busca na implementação de um PCIH não é somente uma redução estatística das taxas de IH, mas também, a possibilidade de qualificar a assistência prestada, respeitando, tanto o trabalho do controlador de IH, como dos demais profissionais envolvidos no processo e, principalmente, o paciente.

1.3 Políticas de Controle de Infecções Hospitalares no Brasil e seus Limites.

A proteção à saúde é uma responsabilidade do Estado, evidenciando-se por meio da Constituição da República Federativa do Brasil (1998) ⁽⁶⁾ e da Lei Orgânica da Saúde (19/09/90) ⁽⁷⁾, que asseguram acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação à saúde, assim como recomendam a alocação de recursos conforme prioridades estabelecidas por meio da epidemiologia.

O Estado deve, também, reduzir riscos de doenças e outros agravos à saúde. Porém, no que se refere à ocorrência de IH, a preocupação com o seu controle só passou a fazer parte da agenda de decisão do Estado Brasileiro na década de 70, quando o país vivia uma expansão da economia, industrialização e urbanização, com aumento da demanda dos serviços de saúde, que embora financiados pelo Estado, neste período, não apresentavam melhoria da qualidade da assistência prestada ⁽⁸⁾.

Na América Latina as IH apresentavam índices que variavam de 5% a 70% contra 3,5% a 15,5% nos Estados Unidos da América e 9,2% no Reino Unido ⁽⁹⁾. Esses resultados mobilizaram especialistas e pesquisadores no assunto, ligados à academia, formando as primeiras associações destes profissionais, atores não governamentais, que passaram a pressionar o Estado para realização das primeiras políticas públicas para o controle da IH e que também participaram da implementação das primeiras Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do país ^(8,10).

Na década de 80 houve um aumento crescente das taxas de IH, com justificativas variadas, entre elas, a crise do sistema de saúde brasileiro, sob forte tensão econômica, com piora da qualidade da assistência prestada, já tão frágil. A mídia explorou o assunto, com a morte associada à IH, do então recém eleito Presidente do Brasil, Tancredo Neves ^(10,11), revelando-se importante ator não governamental, forçando a entrada do assunto "Controle de Infecções Hospitalares", na agenda de decisões do Estado.

Surgiram, então, novas políticas públicas de saúde para a prevenção e o controle de IH, com elaboração de centros de treinamento, cursos básicos de capacitação, manuais e portarias voltados para o controle de germicidas e antibióticos, elaboração PCIH e constituição de CCIH ^(10,11).

A dicotomia entre decidir e executar, no entanto, mantinha diferentes instrumentos administrativos e atores, que interferiram diretamente na avaliação e consolidação destas políticas públicas ⁽¹²⁾. Como consequência, no início da década de 90, somente 10% dos hospitais brasileiros possuíam CCIH, havendo ainda o questionamento da qualidade do trabalho das CCIH existentes, que utilizavam uma vigilância epidemiológica predominantemente passiva e burocrática, voltada basicamente para produção de taxas e pouco reflexiva ^(10,13).

Segundo Medina ⁽¹⁴⁾ “a implementação falha porque os formuladores da política não compreendem as condições sob as quais são prestados os serviços, e a tendência à inércia mina os propósitos iniciais dessa política”. Assim, é preciso lembrar que o PCIH, antes de servir como uma ferramenta de trabalho para o controlador de IH, está inserido em uma política pública que, como todas, sofre essa crítica, tendo o seu próprio ciclo de vida (formulação, implantação e avaliação) sujeito a variações de seus determinantes internos e ao contexto socioeconômico do país, portanto, tem caráter dinâmico e evolutivo, sujeito a inadequações ⁽¹²⁾.

Somente em 1997, a criação de PCIH em todos os hospitais do Brasil passa a ser obrigatória, com a Lei 9.341 / 1997 ⁽¹⁵⁾, do Ministério da Saúde (MS), sendo que a Portaria 2616 / 1998 ⁽⁵⁾, também do MS, estabelece recomendações para formação desse PCIH, no que se refere à sua estrutura e operacionalização, nas formas de criação de uma Comissão

de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e um Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). A primeira, com função predominantemente deliberativa e responsável pela organização e cumprimento do PCIH, a segunda, executiva, ou seja, realiza as determinações da primeira.

Porém, como já afirmado, as diferenças entre os serviços de saúde possibilitam variações quanto à formação do processo de trabalho, dificultando a avaliação do PCIH e impossibilitando um diagnóstico situacional relativo ao controle de IH no país.

A Portaria 2616/98 ⁽⁵⁾ recomenda como forma de trabalho a implantação de um sistema de Vigilância Epidemiológica (VE) das IH, com observações ativas, sistêmicas e contínuas de sua ocorrência e distribuição entre pacientes, além da detecção dos fatores de riscos que predispõem a sua ocorrência, com finalidade maior de estabelecer taxas de incidência ou prevalência, referentes, entre outras, a: Taxa de IH, Taxa de Pacientes com IH, Distribuição Percentual da IH por Topografias, Taxas de IH por procedimentos etc. Trata-se fundamentalmente de indicadores de resultado.

Como áreas de maior importância, ela considera Serviços de Berçário de Alto Risco, Unidade de Terapia Intensiva (adulto / pediátrica) e de Queimados.

Acontece que somente com tais tipos de indicadores corre-se o risco do processo de controle de IH findar-se em si mesmo, de forma puramente estatística, sem possibilidade de avaliação real da assistência prestada, desmotivando, muitas vezes, os gestores e outros colaboradores envolvidos

no processo assistencial ou, ainda, incentivando um controle de IH meramente burocrático.

Com a finalidade de ampliar esse processo de trabalho e permitir sua avaliação externa, a Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2000, aprovou a Resolução RDC nº 48 de 02/06/2000 ⁽¹⁶⁾, que é um Roteiro de Inspeção do Programa de Controle de Infecção Hospitalar dos hospitais.

Este roteiro retoma os principais conceitos na área de controle de IH, estabelece que a inspeção seja realizada pela autoridade sanitária local e sugere que auditorias internas sejam realizadas por “protocolos específicos”, contudo não há qualquer orientação sobre o que seriam estes protocolos, como seriam mensurados e sua periodicidade.

Este roteiro classifica cada item sob inspeção como ⁽¹⁶⁾:

- (I) Imprescindível - aquele item que pode influir em grau crítico na qualidade e segurança do atendimento hospitalar;
- (N) Necessário - aquele item que pode influir em grau menos crítico na qualidade e segurança do atendimento hospitalar;
- (R) Recomendável - aquele item que pode influir em grau não crítico na qualidade e segurança do atendimento hospitalar;
- (INF) Informativo - aquele que oferece subsídios para melhor interpretação dos demais itens, sem afetar a qualidade e segurança do atendimento hospitalar.

Entretanto, esta classificação, não esclarece que peso se atribui a este “grau” (crítico, menos crítico e não crítico), qual sua real influência na qualidade da assistência e qual o percentual de conformidade mínimo

para cada grupo, ou seja, os itens de avaliação não são transformados em indicadores mensuráveis. Esta classificação parece estar mais voltada para as possíveis sanções e prazos de adequação, estas, sim, claras no texto, do que para as melhorias da qualidade da assistência.

Os itens do roteiro não estão ordenados, sendo que ora se avalia estrutura, ora processo e ora resultado, sem possibilidade de investigação lógica, o que dificulta a avaliação. As evidências para adequação de cada item não são estabelecidas e nem sequer recebem qualquer tipo de classificação, deixando dúvidas se seriam dispensáveis, além de não levar em conta se o PCIH pode e deve funcionar como roteiro metodológico de trabalho.

De acordo com Giunta ⁽¹⁷⁾, apesar de ter ampliado os itens a serem inspecionados, esse roteiro não oferece subsídios e clareza para a análise de **como, quem e quando** realizar cada prática assistencial, ou seja, não possibilita o julgamento do processo. De outro modo, a avaliação é generalista, não assegurando a possibilidade da realização dos processos de acordo com a realidade individual de cada serviço.

O roteiro de inspeção existente também não oferece oportunidade de aplicação em auditorias internas, uma vez que, mesmo apresentando a vantagem do direcionamento para práticas de controle de IH mostra-se insuficiente se não puder ser ampliado e aplicado à realidade de cada serviço de saúde ⁽¹⁷⁾.

Assim sendo, a eficácia de um PCIH não pode ser verificada apenas por meio dos itens recomendados pela resolução, os quais não são suficientes para garantir a qualidade das práticas assistenciais, no que se

refere ao controle de IH. Todavia, o PCIH constitui condição inicial para o desenvolvimento e estabelecimento de diretrizes que possam subsidiar esta qualificação ⁽¹⁸⁾.

Desta maneira, a avaliação do PCIH precisa garantir que o mesmo não apenas realize vigilância epidemiológica, notifique as ocorrências de IH, determine fatores de risco e estabeleça normas e rotinas para procedimentos. Há necessidade de instrumentos que permitam reconhecer se e como as práticas assistenciais estão sendo realizadas e sua qualidade em relação à prevenção de IH.

A insuficiência do atual processo de trabalho dominante de controle de infecção hospitalar vem sendo amplamente reconhecida. O IX Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, em 2004, inclusive, teve como tema central: Novas Práticas do Controle de Infecção Hospitalar ⁽¹⁹⁾.

Os controladores de IH, executores diretos das ações de política pública de PCIH, precisam realizar uma reflexão sobre sua prática e participar ativamente de pesquisas de novas ferramentas de trabalho, assim como é necessária a organização desses profissionais com a finalidade de demandar, junto ao Estado, pela elaboração de uma política pública para a prevenção e controle de IH mais adequada à atual realidade brasileira, que algumas propostas já buscam contemplar.

1.4 Proposta de Ampliação da Avaliação de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar.

Com a finalidade de colaborar com os esforços na elaboração de uma política pública para uma qualificação mais ampliada do trabalho de prevenção e de controle de IH, nos serviços de saúde do Estado de São Paulo, foi elaborado o Projeto de Pesquisa, subvencionado pelo Programa Especial de Políticas Públicas da FAPESP, intitulado: Indicadores de Avaliação e Diagnóstico de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar em Serviços de Saúde do Estado de São Paulo. Este projeto tem como instituição sede a Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP) e como instituição parceira a Divisão de Infecção Hospitalar do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (SES-SP), além da participação de representantes da Associação Paulista de Estudos de Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) e de várias outras instituições hospitalares e de ensino ⁽¹⁸⁾.

O projeto considera que os indicadores de controle de IH utilizados atualmente pelos SCIH, referentes a taxas de incidência e prevalência de eventos de IH, não são suficientes para avaliar e qualificar práticas assistenciais no que se refere ao controle de IH. Assim, este projeto ampliou os indicadores, os quais buscam não somente realizar e avaliar eventos de IH, mas também as práticas e a estrutura de trabalho que controlam ou possibilitam sua ocorrência.

A avaliação proposta, com estes indicadores, orienta-se para a melhoria contínua de práticas de CIH. Destina-se, inicialmente, à caracterização e diagnóstico de situação, ou seja, como esses processos estão sendo realizados nos serviços de saúde e, a partir daí, gerar políticas

de aprendizagem, treinamento e regulamentações. O avaliado pode e deve conhecer previamente o conteúdo da avaliação e os resultados não são individualizados e sim agregados, buscando antes reconhecimento e análise das questões mais problemáticas, do que classificações e comparações ⁽¹⁸⁾.

Outras finalidades também podem ser estabelecidas, como retroalimentar e ajustar as metas a partir de avaliações subseqüentes. Secundariamente, as informações podem ser utilizadas com propósitos de julgamento (implementação de normas, credenciamento, acreditação, etc.), e de estabelecimento de índices de conformidade. A avaliação para comparação entre serviços de saúde, entretanto, não é adequada, a não ser que seja possível seu ajuste para gravidade intrínseca dos pacientes e outros riscos variáveis, tornando-se necessário elaborar um sistema de gradiente de homogeneidade ⁽¹⁸⁾.

A avaliação propõe expandir o processo de trabalho de CIH ao abranger cinco grupos temáticos: 1) Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH); 2) Procedimentos de Assistência Clínica, referentes a: Infecções de Sítio Cirúrgico, Infecções de Trato Respiratório, Infecções de Trato Urinário, Infecções Primárias de Corrente Sangüínea, Higiene das Mãos e Isolamento; 3) Uso de Antibióticos; 4) Processamento de Artigos Odonto-Médico-Hospitalares; 5) Controle e Prevenção de Riscos Ocupacionais Biológicos ⁽¹⁸⁾.

Foram elaborados 54 indicadores, distribuídos entre os grupos temáticos citados. Cada um deles busca avaliar um dado aspecto das práticas referidas nos grupos temáticos, contemplando indicadores de resultados, de processo ou desempenho e estrutura ⁽¹⁸⁾.

Cada indicador realiza avaliação qualitativa, transformando-a em dados mensuráveis, com numerador e denominador. Para tanto, inicialmente, foram realizados os construtos teórico e operacional específicos para cada indicador ⁽¹⁸⁾.

A construção dos indicadores, no entanto, não é suficiente para garantir que eles estão adequados para a aplicação e avaliação das práticas ou procedimentos a que se referem. Eles necessitam, inicialmente, serem validados.

1.5 Finalidade do Estudo.

O presente estudo tem a finalidade de contribuir para uma melhor qualificação de práticas de controle de IH, tendo como foco a validação de conteúdo dos indicadores referentes ao grupo temático de **Programas de Controle de Infecção Hospitalar**, do qual a autora faz parte e contribuiu na sua elaboração.

As bases conceituais e operacionais para construção e a validação de conteúdo desses indicadores são apresentadas no capítulo seguinte.

2. BASES CONCEITUAIS PARA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

2.1 Indicadores clínicos como construto teórico de avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar

Conceito

Indicadores são utilizados como ferramentas para acessar eficiência, eficácia, confiabilidade e completude de sistemas de assistência à saúde, porém é preciso distinguir indicadores de gestão de indicadores clínicos. Os primeiros usualmente se baseiam em monitoramento operacional ou financeiro, e os segundos informam a evolução clínica, desfecho do cuidado, entre outros.

Considerando a dimensão de avaliação de qualidade pretendida neste estudo, propomos a utilização de indicadores de mensuração em saúde do tipo clínico, voltados para organização de serviços e procedimentos de assistência relacionados ao controle e a prevenção de infecção hospitalar.

Para Pringle ⁽²⁰⁾, indicadores são medidas quantitativas de resultados desejáveis ou indesejáveis de um dado processo ou sistema, medidos de forma contínua ou periódica, para que se verifique o alcance de objetivos. Já, Tanaka ⁽²¹⁾ define indicadores como variáveis características ou atributos capazes de sintetizar, representar e ou dar maior significado ao que se quer avaliar. Eles são, portanto, válidos para o contexto específico do que se está avaliando. Para Ferreira ⁽²²⁾ os indicadores auxiliam na mensuração de mudanças e, geralmente, são utilizados quando as

mudanças não podem ser medidas diretamente, servindo para mostrar uma realidade para quem não está inserido na mesma. Porém, nem sempre é possível descrever um cenário com um único indicador; utiliza-se, então, um conjunto de indicadores para se analisar uma situação. Algumas vezes, esses indicadores já são conhecidos. Outras vezes, terão que ser construídos.

Conforme Campbell et. al ⁽²³⁾, indicadores não proporcionam respostas definitivas, mas indicam problemas potenciais ou boas práticas do cuidado. A maioria dos indicadores tem sido desenvolvida para uso em hospitais, mas está aumentando seu desenvolvimento para uso em saúde preventiva. Para McGlynn e Steven ⁽²⁴⁾ o indicador também é comumente denominado de medida de avaliação.

O indicador geralmente é representado como uma variável numérica, podendo ser um número absoluto (Ex: número total de cirurgias limpas realizadas) ou uma relação entre dois eventos, estabelecendo-se numerador e denominador (Ex: número de cirurgias limpas /número total de cirurgias). O numerador é o evento que está sendo medido ou reconhecido e precisa apresentar definição objetiva e clara, ser fundamentado por meio de estudos prévios, prontamente aplicável, rapidamente identificado e clinicamente importante em uma dada população. O denominador do indicador corresponde à população de risco ou sob avaliação de risco para um dado evento definido no numerador. O indicador deve definir um período de tempo, permitir o desenvolvimento de índices e ser o mais específico possível ⁽²³⁾.

Tipologia dos indicadores

Os indicadores podem incorporar as três dimensões clássicas de avaliação de qualidade em saúde, descritas há 40 anos, por Donabedian (1966; 1980) e citado por Donaldson (1999) ⁽²⁵⁾: estrutura, processo e resultado.

- Avaliação estrutural:

Refere-se a características dos recursos requeridos de um dado serviço de saúde. Tais recursos incluem os profissionais, sistemas e organizações de assistência, suporte financeiro, localização geográfica, espaço físico, acessibilidade aos serviços, entre outros. Trata-se da avaliação de capacidade presumida de provedores, recursos humanos e materiais para efetuar assistência à saúde de qualidade. Em relação aos profissionais, essa avaliação inclui certificados de habilitação, especialidade e tipo de treinamento. Em relação aos serviços, a avaliação considera certificados governamentais ou privados de acreditação, recursos físicos e materiais, incluindo itens como segurança, normas e procedimentos ⁽²⁵⁾.

As avaliações estruturais, apesar de possibilitarem padrões mínimos de capacidade de funcionamento de serviços de assistência e de prover cuidados coordenados e acessíveis não asseguram, no entanto, que alta qualidade da assistência está sendo realizada ou se ela é realmente necessária. Tais padrões precisam ser combinados com avaliações processuais (ou de desempenho) e de resultados ⁽²³⁾.

- Avaliação processual:

É também designada como avaliação de desempenho. Nos últimos anos, a literatura sobre qualidade em saúde é repleta de discussões sobre avaliação de desempenho. Ela se refere à avaliação de ações e decisões de profissionais de saúde e usuários. Estas ações incluem comunicação, acessibilidade, educação, investigações, prescrições, intervenções clínicas, entre outras ⁽²⁵⁾.

No controle de qualidade das intervenções clínicas, esta avaliação focaliza os procedimentos para diagnóstico e tratamento das doenças, incluindo tempo, eficácia e eficiência de diagnóstico, adequação da terapia, complicações, entre outras. Ela também pode ser utilizada na assistência preventiva, para pesquisar doenças ou modos de adoecer ⁽²⁵⁾.

A avaliação processual ou de desempenho, portanto, se dirige antes à dinâmica dos processos do que aos resultados, o que inclui, além da estrutura, a forma de sua realização e sua necessidade, permitindo analisar **o que, quem, com o que, como, por que**. Para tanto, ela pressupõe uma determinação prévia do que é esperado ou desejado, em termos de qualidade, de maneira que se possa comparar com o que é realmente realizado e, a partir de avaliações repetidas, planejar e avaliar as medidas para se adequar ao esperado. Para Donaldson ⁽²⁵⁾ esta avaliação é uma avaliação crítica de qualidade, mas ainda não se encontra bem desenvolvida.

- Avaliação de resultado (outcome):

Mede quão freqüentemente um evento acontece, tal como a incidência de infecção hospitalar em um dado serviço. Isto inclui avaliações tradicionais de "sobrevivência" (hoje comumente expressas como mortalidade de risco ajustado), efeitos não desejados do tratamento (Ex: infecção hospitalar) e relevância de sintomas. Podem ser específicas a um dado problema de saúde e focalizar resultados biomédicos (Ex: tempo de sobrevivência, complicações da doença, recuperação bem sucedida após uma injúria do joelho etc.) ou para acessar maior compreensão do efeito de uma intervenção. Nessa última situação, pressupõe a utilização de grupos controle ⁽²³⁾.

A avaliação de resultado pode também monitorar indicadores de eficiência e eficácia em termos de limites máximo e mínimo aceitável (zona de normalidade). Esse é o caso, por exemplo, da aplicação da epidemiologia clínica, quando se trabalharia com uma compilação regular e ordenada de taxas de serviços de boa qualidade por meio da vigilância epidemiológica. Através de seus resultados, poder-se-ia estimar os fatores de risco independentes e dependentes que determinariam a boa ou má qualidade do trabalho e submeter esses fatores a estudos de intervenção.

Estrutura, Processo e Resultado como avaliações complementares.

Há praticamente um consenso de que os três tipos de avaliação se complementam para se obter a melhor qualidade.

A vantagem de um tipo de avaliação sobre outra está na adequação de uso conforme o evento a ser medido. Avaliações estruturais possibilitam uma base de capacidade, mas a conformidade e seu uso não asseguram que alta qualidade está ocorrendo ⁽²⁵⁾. Avaliações processuais não estão bem desenvolvidas em comparação com as de resultados, sendo boas somente se os processos selecionados se relacionam com resultados importantes e podem ser mudados ⁽²⁴⁾. Avaliações de resultado incorporam o princípio da redução de variabilidade em termos relativos, monitorando a eficiência e a eficácia, em termos de um limite máximo e mínimo aceitável, estimando os fatores de risco que determinam boa ou má qualidade, sendo, portanto, mais útil para julgamento do que melhoria de qualidade ⁽²⁵⁾, uma situação em que essa modalidade vem sendo utilizada é no sistema de Vigilância Epidemiológica de IH.

2.2 Infraestrutura para o desenvolvimento e aplicação de medidas de avaliação

Até o momento, as medidas de qualidade vêm sendo elaboradas e aplicadas predominantemente por organizações privadas internacionais, como: *Joint Commission for Accreditation of Health Organizations* (JCAHO), *National Committee for Quality Assurance* (NCQA), *American Accreditation Healthcare Commission/URAC* (AAHC) ⁽²⁶⁾, *National Institute for Clinical Excellence* ⁽²⁷⁾.

Na versão nacional, há a Organização Nacional de Acreditação (ONA), que está elaborando o Manual Brasileiro de Acreditação, com versão em consulta pública e já aplicando seus indicadores em vários hospitais. Outro recurso de infraestrutura pode ser a academia e órgãos financiadores de pesquisa, por meio de projetos de pesquisa, como é o caso do projeto “Indicadores de Avaliação e Diagnóstico de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar em Serviços de Saúde do Estado de São Paulo” , subvencionado pelo programa de políticas públicas da FAPESP.

A cooperação entre organizações públicas e privadas evitaria a duplicidade de esforços e de custos no trabalho de elaborar, aplicar, validar e estabelecer padrões de qualidade. A junção de esforços, no entanto, precisa considerar se seus interesses, finalidades e objetivos são convergentes.

A implementação de um sistema de indicadores inclui não somente treinamento formal daqueles que vão coletar, analisar e comunicar os dados, mas também dos gerentes e do quadro de profissionais diretamente envolvidos. Assim, a instituição deve estar capacitada para manter um ambiente que dê suporte à implementação do sistema de avaliação.

2.3 Critérios para definição das ações a serem avaliados

McGlynn e Steven ⁽²⁴⁾ consideram três critérios para a escolha de práticas ou áreas a serem submetidas a medidas de avaliação de qualidade:

Importância da condição ou problema a ser avaliado. Um problema de saúde é importante, se: a) contribui significativamente na morbidade e mortalidade (ALTO RISCO); b) está associado com altos índices de utilização (ALTO VOLUME), ou c) o tratamento é de alto custo (ALTO CUSTO DE VIDA).

Potencial para a implementação de qualidade. São poucas as áreas ou práticas que podem ser rotineiramente monitoradas para desempenho de qualidade e a seleção deve ocorrer onde há evidência de que a qualidade é variável ou sub-padronizada (EVIDÊNCIA).

Grau de controle dos mecanismos para a implementação do cuidado ou da prática pelos profissionais. As medidas de qualidade são úteis quando o processo ou o resultado sob avaliação pode ser influenciado pelos profissionais envolvidos e as ações de melhoria podem ser identificadas (MELHORIA CONTÍNUA DE QUALIDADE).

Outro critério a acrescentar, refere-se à necessidade do controle e qualificação de uma dada prática por norma ou legislação governamental (OBRIGAÇÃO LEGAL).

2.4 Validação de medidas de avaliação em saúde

As medidas descrevem fenômenos de forma que possam ser analisados estatisticamente. A validade da medida depende da capacidade que suas variáveis delineadas têm de representar os fenômenos de interesse.

Para Lynn ⁽²⁸⁾ a validade é um fator crucial na seleção e ou aplicação de um instrumento. No dicionário de epidemiologia de Last ⁽²⁶⁾, a validade de uma medida é definida como a expressão do grau em que ela mede o que se propõe a medir. Em outras palavras, trata-se da capacidade da medida para captar ou revelar um dado fenômeno. Essa capacidade considera, segundo Westmoreland et al ⁽²⁹⁾ e Lynn ⁽²⁸⁾, alguns atributos referentes à amplitude correta do fenômeno sob investigação, como aplicabilidade, reprodutibilidade, entre outros. Para Hulley et al ⁽³⁰⁾, a validade implica dois atributos fundamentais: precisão e acurácia.

A acurácia de uma medida é sua capacidade de representar realmente o que deveria representar. Isso influencia enormemente a validade interna e externa do estudo - o grau em que os achados permitem inferências corretas sobre fenômenos que ocorrem na amostra do estudo e no universo. Um tipo especial de acurácia é geralmente denominado de validade - grau em que a medida representa o fenômeno de interesse ⁽³⁰⁾.

A precisão refere-se ao quanto uma medida é reproduzível, isto é, cujos valores são semelhantes em cada medição. A precisão tem influência significativa no poder de um estudo. Quanto mais precisa for uma medida, maior o poder estatístico que um determinado tamanho da amostra tem para estimar os valores médios e testar hipóteses. A precisão, também denominada reprodutibilidade, confiabilidade e consistência, é afetada pelo erro aleatório (acaso) ⁽³⁰⁾.

Os métodos mais citados na literatura para o alcance da validade de uma medida são: validade de conteúdo, validade de construto e validade relativa ao critério.

Segundo Lynn ⁽²⁸⁾, há poucas contestações sobre os méritos relativos à validade de construto e de critérios, mas a legitimidade do conteúdo, como uma forma real de validade, tem sido questionada por alguns estudiosos de escalas psicométricas.

Estes métodos de validação são apresentados a seguir, e observa-se que seus conceitos nem sempre são totalmente coincidentes entre os autores.

Validade de construto ou conceito (construct validity)

Como síntese das definições similares de autores pesquisados ^(26,28,30), validar o construto de uma medida significa reconhecer a amplitude em que a medida **corresponde** à construção teórica do fenômeno sob estudo. Assim, por exemplo, se na construção teórica obtida um dado fenômeno muda ou é dependente da idade, uma medida com validade de construto deve refletir esta mudança.

McGlynn e Steven ⁽²⁴⁾ consideram, ainda, o construto de uma medida válida quando ele converge com outras medidas de conceitos similares, ou seja, a correlação entre a medida de interesse e outras medidas similares apresentam magnitude e direção corretas.

Validade de conteúdo (content validity)

Como síntese de definições similares de autores pesquisados ^(24,29,31,32), validar o conteúdo de uma medida significa reconhecer o quanto a medida **incorpora** o domínio do fenômeno sob estudo. Westmoreland ⁽²⁹⁾ acrescenta que a validade de conteúdo é usada para determinar a

representatividade ou relevância de itens ou componentes do instrumento de medida.

Para Hulley et al ⁽³⁰⁾, a validade de conteúdo apresenta dois componentes: Validade aparente (*face validity*) e validade amostral. A primeira é um julgamento subjetivo sobre se uma medida faz sentido intuitivamente, se é razoável. A segunda avalia se a medida incorpora todos ou a maioria dos aspectos do fenômeno sob estudo. Exemplo: uma medida de condições de saúde funcional deve incorporar atividades que envolvem a vida diária, como trabalho, família, relações sociais etc.

Segundo Lynn ⁽²⁸⁾, para se determinar a validade de conteúdo de um instrumento há que se aplicar um processo de duas etapas: 1) desenvolvimento do instrumento; 2) julgamento do instrumento.

A etapa de desenvolvimento começa com a elaboração de um instrumento, em três fases: a) identificação do domínio (ou fenômeno sob estudo); b) produção dos itens do instrumento; c) construção do instrumento.

Para medidas cognitivas (caso do objeto de estudo deste projeto), o domínio completo do conteúdo precisa ser identificado nesta etapa de desenvolvimento. Todos os componentes do instrumento necessitam ser identificados e categorizados para o próximo passo desta etapa. A identificação de domínio é freqüentemente facilitada pelo uso de uma tabela de especificação de domínio do conteúdo. A segunda fase é a definição da amostra de domínio de conteúdo identificado, gerando os itens destas áreas amostradas. Idealmente, esta amostra deveria ser randomizada, mas raramente é factível. É suficiente assegurar que todas

as áreas da tabela de especificações foram representadas apropriadamente. Na terceira fase, os itens gerados são refinados e arranjados de uma forma aplicável, em seqüência.

Na etapa de julgamento são considerados dois passos, tanto para medidas para medidas cognitivas quanto afetivas, que se traduzem na asserção, por um número específico de especialistas de que: a) os conteúdos dos itens são válidos; b) o conteúdo de todo o instrumento é válido.

A estratégia de validação de instrumentos de mensuração ou de avaliação de qualidade em saúde por julgamento de especialistas ou juízes origina-se da estratégia metodológica da área da psicologia, para a mensuração de dados qualitativos, inclusive de domínio afetivo e comportamental. Esta estratégia também é conhecida como validação opinativa.

Os métodos para a realização do julgamento variam bastante entre os autores e se referem desde o número de especialistas até a forma de quantificação.

A forma de julgamento mais amplamente usada na avaliação por especialistas ou juízes origina-se também da psicologia, pela elaboração de escalas psicométricas ⁽³³⁾.

Lynn ⁽²⁸⁾ e Westmoreland et al ⁽²⁹⁾ sugerem o Índice de Validade de Conteúdo (*Index of Content Validity - ICV*), quando se usa uma escala, geralmente de quatro pontos, que varia da irrelevância à extrema relevância de cada item ou de todo. Itens que não obtêm um nível

mínimo, pré-estabelecido, de concordância entre os especialistas devem ser revisados ou eliminados. Os especialistas também devem ser solicitados a questionar e emitir sugestões.

Para Pasquali ⁽³³⁾ essa validação é uma avaliação teórica de hipótese, porque consiste em pedir outras opiniões sobre o instrumento construído, sendo que os que vão avaliar ainda não constituem a população ou a amostra de população a quem o instrumento será aplicado.

Validade de critérios (criterion validity)

Para Last ⁽²⁶⁾, trata-se da amplitude em que a medida se **correlaciona** com um critério externo ao fenômeno sob estudo. Dois aspectos de validade de critérios são distinguidos: a) validade concorrente (*concurrent validity*) - a medida e os critérios referem-se a um mesmo período. Um exemplo seria a inspeção visual de uma ferida para evidência de infecção, sendo validada em relação a exame bacteriológico de um agente etiológico obtido ao mesmo tempo; b) validade preditiva (*predictive validity*) - a validade da medida é expressa em termos de sua própria capacidade para predizer a ocorrência futura de tal critério. Um exemplo seria um teste de atitude acadêmica validado em relação ao desempenho acadêmico subsequente.

Para Lynn ⁽²⁸⁾, a validade de critérios seria a comparação da medida que está sendo avaliada com outra medida de critério, ou seja, com validade já estabelecida. Exemplo, informação sobre cuidados dos pacientes podem ser comparados com informações médicas ou clínicas do cuidado realizado.

Em McGlynn, Steven ⁽²⁴⁾ e Lyn ⁽²⁸⁾ a validade de critérios seria a determinação objetiva da capacidade da medida que está sendo avaliada de predizer uma contagem (score) em relação à outra medida que serve como critério de avaliação.

No entanto, critérios para medidas frequentemente não estão disponíveis e outras abordagens são necessárias. Neste caso, a validade dos instrumentos deve ser baseada em tarefas conceituais que descrevem um domínio específico (aspectos relevantes de assistência à saúde).

Validade do estudo (ou experimental ou teste-piloto)

Corresponde à aplicação da medida junto a uma amostra da população, para verificar como ela se comporta na prática.

Para Last ⁽²⁶⁾, o grau de inferência de um estudo, especialmente as generalizações que se estendem além da amostra do estudo, é garantido quando o cálculo é obtido dos métodos utilizados, da representatividade da amostra do estudo, e da natureza da população selecionada. Duas variedades de validade do estudo são distinguidas: a) validade interna: o índice e os grupos são selecionados e comparados de tal maneira que as diferenças observadas entre eles em relação às variáveis dependentes sob estudo podem, com exceção de erro de amostragem, ser atribuídas somente ao efeito hipotético sob investigação; b) validade externa (generalização): um estudo é validado externamente ou generalizável se ele pode produzir inferências não tendenciosas referentes a uma população meta (além dos sujeitos do estudo).

Para outros autores, esta modalidade de validade é também denominada empírica, experimental ou teste-piloto e consiste na aplicação do instrumento em uma amostra representativa.

2.5 Fundamentação para a construção do conteúdo de medidas de avaliação

Vários recursos são citados na literatura para fundamentar o conteúdo de medidas de avaliação de qualidade da assistência à saúde, conforme seguem (20,23,24,27,29,30,31,32) :

Evidência científica

Principal recurso, devendo ser considerada sempre que possível. É obtida por meio de revisão sistemática e metanálise de estudos experimentais rigorosamente controlados e conduzidos, voltada ao desenvolvimento de centros baseados em evidência que auxiliam o gerenciamento da “explosão” de novas informações sobre a efetividade de produtos médicos, testes diagnósticos, terapias, entre outros.

Guias (Guidelines) clínicos elaborados por sociedades de especialistas e agências governamentais

Referem-se a recomendações para prática clínica, desenvolvido por especialistas e geralmente classificados em categorias de maior ou menor recomendação, de acordo com a qualidade dos estudos científicos acessados, opiniões de especialistas ou peritos, exigências de órgãos governamentais e outras agências regulamentadoras.

Estudos científicos isolados

Guidelines, apesar de utilizarem fundamentação científica por meio de estudos qualificados quanto à sua qualidade metodológica, não são, entretanto, revisados anualmente, podendo não constar estudos posteriores de alta qualidade. A pesquisa destes estudos mais recentes pode constituir critério para a fundamentação. Há, inclusive, sistemas de qualificação destes estudos, conforme o seu desenho metodológico, sendo considerados melhores aqueles de intervenção controlados e randomizados.

Revisão sistemática de literatura

Para práticas que ainda não foram submetidas à análise de evidência científica ou que não possuem *guidelines*, realiza-se um levantamento bibliográfico extenso e utiliza-se um método de análise da qualidade dos estudos encontrados, em busca da qualidade dos seus resultados.

Indicadores não baseados em fundamentação científica

Também podem ser úteis porque são rápidos e fáceis de criar. Um exemplo inclui a melhoria de qualidade baseada em um único estudo de caso de gestação de uma garota de 13 anos, quando seus registros médicos mostraram duas ocasiões em que a contracepção poderia ter sido discutida, e isto levou ao desenvolvimento de um indicador de qualidade relacionado a aconselhamento contraceptivo.

Conjugação de medidas de qualidade e aperfeiçoamento de processos para reduzir efeitos adversos

Um exemplo seria o desenvolvimento e introdução de um programa de *software* que assiste os médicos na escolha de antibióticos. Esse programa serve para aperfeiçoar e monitorar uso adequado de antibióticos, averiguar resultados de efeitos adversos, como desenvolvimento de resistência microbiana, e custos.

Sistemas integrados para elaboração de indicadores de qualidade

Focalizam-se no desempenho tanto de sistemas inteiros como de partes do sistema para episódios definidos de assistência, nos quais os esforços de melhoria de qualidade possam ser eficientemente registrados. Por exemplo, usando um algoritmo desenvolvido por cardiologistas para acessar o processo de assistência de infarto agudo do miocárdio, desde a dor inicial até o seguimento pós-alta.

Medidas previamente elaboradas

Decisão por medidas já elaboradas, testadas, aplicadas e disponibilizadas em sistemas de informações.

Combinação de fundamentação teórico-científica com métodos de consenso

Quanto à fundamentação, quase todas utilizam a revisão da literatura pertinente e disponível, principalmente estudos de evidência,

guidelines clínicos, estudos experimentais isolados e qualificados quanto ao seu método de intervenção, entre outros. Dependendo da finalidade, algumas das técnicas também se fundamentam em estudos de casos e de opinião de usuários (pacientes).

Muitas áreas da saúde apresentam base de evidência científica limitada ou fraca para a avaliação. Nestes casos, os indicadores utilizam estratégias fundamentadas por opinião de especialistas, que validam a qualidade do conteúdo elaborado, tanto quanto a evidência de sua fundamentação, e sua capacidade para avaliar o que se propõe a avaliar. Grupos de julgamento são preferíveis a julgamento individual, evitando vieses pessoais.

As técnicas de opinião de especialistas distinguem-se das técnicas de pesquisas de intervenção que utilizam métodos quantitativos, onde a definição estatística de amostra representativa é condição fundamental para a validade dos resultados obtidos. Entretanto, devido os especialistas freqüentemente discordar na interpretação da evidência, métodos rigorosos são necessários para incorporar suas opiniões, que se tratam de técnicas de facilitação estruturada que exploram consenso entre um grupo de especialistas pela síntese de opiniões.

Vários são os métodos de opinião de especialistas encontrados na literatura para fundamentação e qualificação de medidas de avaliação. Eles apresentam etapas semelhantes de estruturação e têm como finalidade a geração de um processo metodologicamente validado para qualificar práticas assistenciais. Todos contemplam as seguintes etapas: a) fundamentação teórico-científica; b) elaboração da medida de avaliação por profissionais experientes na área em questão e com base

nesta fundamentação teórica; c) elaboração de um instrumento que contempla atributos da medida e critérios para conformidade ou consenso; d) seleção de um painel de especialistas para validação opinativa com base neste instrumento previamente elaborado.

As variações entre as técnicas situam-se nos tipos de fundamentações utilizadas, na formação do painel de especialistas, nos critérios para conformidade ou consenso e na finalidade de aplicação do processo elaborado.

As técnicas de consenso de especialistas encontradas na literatura pertinente são:

- Conferências para Desenvolvimento de Consenso
- Indicadores derivados de *guidelines* complementados com índices de consenso
- Técnica DELPHI
- Modelo de Prática Clínica
- Técnica de Grupo Nominal
- Método RAND

Campbell et al ⁽²³⁾ ponderam que cuidados precisam ser tomados para maximizar a eficácia desses métodos, pois vários fatores afetam os seus resultados, como: a) seleção de participantes (ex: número, nível de homogeneidade, etc); b) forma de apresentação da informação (exemplo: nível de evidência); c) estrutura da interação (ex: número de rodadas de questionários ou reuniões, correspondência, anonimato ou presencial); d) método para sintetizar julgamentos individuais (ex: definição de concordância); e) conjunto de tarefas (ex: índices de valoração dos itens).

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

- Contribuir para o desenvolvimento de indicadores de avaliação dos programas de controle de infecção hospitalar (PCIH) instituídos, com finalidade futura de diagnóstico de situação, melhoria contínua de qualidade e elaboração de plano de intervenções.

3.2 Específicos

- Construir indicadores para avaliar a qualidade dos programas de controle de infecção hospitalar;
- Realizar a validação de conteúdo dos indicadores construídos.

4. MATERIAL E MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico de elaboração e validação de medidas de avaliação em saúde. Estudo metodológico, segundo Polit ⁽³⁴⁾, “refere-se às investigações dos métodos de obtenção, organização e análise dos dados, tratando da elaboração, validação e avaliação dos instrumentos e técnicas de pesquisa”.

4.2 Procedimentos para Construção e Validação dos Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH).

Para a construção dos indicadores de avaliação de PCIH, neste estudo, foram realizadas as etapas que se seguem:

PROCEDIMENTOS	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
TEÓRICOS	Procedimentos para seleção e construção dos Indicadores de Avaliação de Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH)	Procedimentos para fundamentação do conteúdo dos Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH)	Procedimentos para Validação de conteúdo dos Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) Construídos

A seguir é descrita cada uma destas etapas.

4.2.1 Seleção e Construção dos Indicadores.

As etapas desenvolvidas para a seleção e construção dos indicadores de avaliação dos programas de controle de infecção hospitalar são apresentadas abaixo.

- a) Formação do grupo de pesquisadores
- b) Treinamento dos pesquisadores para a construção de indicadores
- c) Definição dos indicadores de avaliação
- d) Elaboração do construto operacional dos indicadores

a) Formação do grupo de pesquisadores

Os profissionais que compuseram o grupo dos indicadores dos programas e controle de infecção hospitalar são enfermeiras e médicos com experiência na área de controle de IH, seja na prática assistencial, seja no ensino e ou pesquisa, oriundos de Universidades, do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (instituição parceira) e de Comissões de Controle de Infecção Hospitalar de instituições hospitalares. Buscou-se, portanto, corresponder ao perfil multi-profissional e interinstitucional histórico da formação dos programas de controle de IH, acreditando também que mudanças e novos processos de trabalho devem emergir a partir e de dentro da própria realidade em que a problemática é enfrentada.

Estes profissionais participaram da seleção e elaboração destes indicadores, assim como do seu manual operacional. Coube à autora

deste estudo, componente deste grupo, o prosseguimento para a sua validação de conteúdo.

b) Treinamento dos pesquisadores para a construção de indicadores

O treinamento ocorreu juntamente com os demais grupos temáticos do projeto geral dos indicadores, contando com a colaboração de um assessor técnico-científico previamente definido, que reunia experiência tanto em controle de infecção hospitalar quanto em sistemas de qualidade hospitalar. Esse treinamento correspondeu a: a) aulas iniciais, para todos os pesquisadores do projeto geral, sobre qualidade em saúde e construção de indicadores; b) assessoria a cada grupo temático, nas fases de elaboração dos indicadores.

O assessor também participou na pesquisa e seleção de referências bibliográficas que fundamentavam tanto as práticas de controle de infecção hospitalar a ser avaliadas, quanto à construção de indicadores.

c) Definição dos indicadores de avaliação

Essa etapa constituiu-se da aplicação do conhecimento adquirido para a construção de indicadores, buscando corresponder ao modelo conceitual de avaliação pretendido e apresentado no capítulo anterior, sobre bases conceituais.

A definição dos indicadores correspondeu às decisões dos participantes, sobre os aspectos a serem avaliados e os tipos de indicadores e seus componentes, apoiada nos seguintes critérios: a) condições melhores ou mais objetivas de avaliação ("mensuração"), com

a possibilidade de esses indicadores virem a se transformar em "marcadores" da qualidade de programas de CIH; b) aplicabilidade na maioria dos serviços de saúde e, deste modo, não serem muito específicos ou sofisticados, dificultando ou inviabilizando a avaliação pretendida; c) sua relação com as premissas de McGlynn, Steven ⁽²⁴⁾, conforme apresentado anteriormente, no capítulo sobre bases conceituais, quais sejam: Práticas realizadas com maior freqüência na maioria dos serviços de saúde (ALTO VOLUME); Alto risco de ocorrência de infecção hospitalar (ALTO RISCO PARA IH); Maior consenso nos recursos para o controle de infecção hospitalar apoiado em fundamentação teórico-científica, tais como estudos de evidência, estudos isolados e bem controlados, revisão sistemática, normas governamentais e guias (*guidelines*) internacionais, entre outros. (EVIDÊNCIA); Necessidade de controle por órgãos públicos e suas legislações (OBRIGAÇÃO LEGAL); Alto custo para tratamento em caso de ocorrência da infecção hospitalar (RISCO DE VIDA); Medidas sucessivas possibilitam o alcance de mudanças dos resultados encontrados (MELHORIA CONTÍNUA DE QUALIDADE).

Os indicadores selecionados referem-se a cinco aspectos relacionados à qualidade de programas de controle de infecção hospitalar:

- 1) Estrutura técnico-operacional do programa de controle de infecção hospitalar.

(CÓDIGO: **PCET**)

- 2) Diretrizes operacionais de controle e prevenção de infecção hospitalar.

(CÓDIGO: **PCDO**)

3) Sistema de vigilância epidemiológica de infecção hospitalar.

(CÓDIGO: **PCVE**)

4) Atividades de controle e prevenção de infecção hospitalar.

(CÓDIGO: **PCCP**)

5) Atividades educacionais e capacitação técnica em controle de infecção hospitalar.

(CÓDIGO: **PCAE**)

Estes indicadores contemplam avaliações de estrutura (1, 2) e processo (3,4,5). A decisão pela utilização de indicadores de estrutura referiu-se a aspectos da organização e da operacionalização do PCIH, em outras palavras, nos recursos necessários para sua implementação (humanos, espaço físico, normas operacionais, entre outros). E os indicadores de processo buscaram avaliar a forma de atuação do PCIH (ações de vigilância epidemiológica, assessorias, inspeções etc).

Tais indicadores, obviamente, não esgotam todas as possibilidades de avaliação dos programas de controle de infecção hospitalar. Outros aspectos podem e devem incorporar novos indicadores, conforme necessidades específicas de cada serviço de saúde e órgãos avaliadores.

d) Elaboração do manual operacional dos indicadores

Para cada indicador de PCIH, foi elaborado um manual operacional, apresentado juntamente com a respectiva planilha de avaliação, conforme Anexos 1, 2, 3, 4 e 5.

Para garantir maior cobertura deste manual, as definições operacionais citam e especificam itens que orientam o procedimento de

avaliação e que correspondem à sua representação comportamental. Os métodos mais utilizados para esta construção foram: a literatura pertinente, a experiência dos pesquisadores e, posteriormente, a opinião de peritos na área (validação de conteúdo ou opinativa).

Os indicadores construídos apresentam o que é esperado, ou seja, a maior amplitude possível de qualidade da ação ou procedimento sob avaliação, de maneira que se possa comparar com o que é realmente realizado e, a partir de avaliações repetidas, planejar e avaliar as providências para se adequar ao esperado. E, quanto maior o índice obtido, maior a conformidade com o melhor esperado.

Cada indicador contém e explicita os itens que seguem:

- **Descrição:** enuncia e justifica a importância da avaliação do indicador (porque avaliar)
- **Fundamentação teórico-científica:** bases que deram evidência ou sustentação ao conteúdo dos indicadores. A fundamentação identifica, inclusive, a força de sua evidência.

Publicações internacionais já utilizam categorias de recomendações, conforme a "força" de sua evidência. Tais categorias recebem várias classificações, dependendo da origem da publicação, como: IA, IIA, IB, IIB, IC (*Guidelines* do CDC); 3, 2, 1 (*Guidelines* britânicos), I, II, III (Recomendações da Sociedade Americana para Epidemiologia em Saúde -SHEA), Ia, Ib, IIa, IIb, III, IV, 0 (Agência de Saúde e Pesquisa dos EUA).

Como várias destas publicações foram utilizadas para fundamentar os indicadores construídos neste estudo e, cada qual com formas diferentes de categorização de evidência, optou-se em utilizar uma classificação própria neste projeto, que englobasse as diferentes categorias apresentadas nas recomendações. Então, de acordo com sua "força" ou grau de evidência, os indicadores foram assim classificados:

A: Estudos isolados de evidência científica com revisão sistemática e metanálise; Um ou mais estudos científicos de investigação do tipo experimental controlada e randomizada, com grupos controle e experimental; Recomendações de entidades identificadas como a melhor categoria (Exemplo: IA-*Guidelines* CDC; 3-*Guidelines* britânicos; etc.).

B (Um ou mais estudos científicos controlados do tipo: prospectivos observacionais e seqüenciais; estudos quase experimentais. Do tipo prospectivo comparando grupos nos quais a locação não foi randomizada. Revisão sistemática de literatura, sem metanálise, com análise da qualidade metodológica dos estudos considerados. Recomendações de entidades identificadas como a segunda melhor categoria, exemplo: IB-guidelines CDC; 2-Guideline britânico, etc.).

C Estudos observacionais não experimentais, como pacientes recebendo tratamento comparado com estudos de controles de história, de caso-controle, de correlação; Recomendações de entidades identificadas como a terceira e demais categorias; Documentos de grupos de consenso de especialistas; Revisão de literatura, sem análise de qualidade metodológica dos estudos considerados; Normas governamentais; Recomendações não categorizadas, presentes em livros e artigos que descrevem etapas do procedimento sob forte justificação teórico-prática.

- **Tipo de indicador:** refere-se à sua tipologia (estrutura, processo ou resultado).
- **Definição do numerador e do denominador:** descreve, o mais objetivamente possível, sobre o que se pretende medir. Exemplo de numerador: somatória dos valores dos componentes do indicador de PCVE atendidos; exemplo de denominador: somatória total dos valores dos componentes do indicador PCVE.
- **Fontes de informações:** os locais e as fontes para coleta das informações necessárias para avaliação de cada item dos indicadores são explicitados. Eles foram definidos segundo os critérios que propiciem a maior fidedignidade e ou acessibilidade da informação. De acordo com o tipo de indicador, tais fontes podem ser: documentais (prontuário, manual de procedimentos, atas de reuniões etc.), observação direta, entrevista etc.
- **Critérios para qualificar os dados obtidos:** é descrito como o dado deve ser coletado e qualificado. Os critérios foram padronizados em: A (Atende); NA (Não Atende); AP (Atende Parcialmente); IN (Inaplicável, quando o serviço não realiza ou não apresenta ou realiza o item sob avaliação).
- **Planilha para registro da avaliação do indicador,** contendo: Título do indicador e código respectivo; Componentes do indicador e códigos respectivos; Identificação da categoria de fundamentação teórico-científica (A,B ou C) de cada componente do indicador; Pontuação de relevância obtida pelo consenso de especialistas para cada

componente do indicador; Identificação da qualificação da avaliação: Atende (A); Não Atende (NA); IN (Inaplicável); Espaço para cálculo do indicador e observações que se fizerem necessárias, no momento de aplicação do indicador.

4.2.2 Fundamentação do Conteúdo dos Indicadores

Esta fundamentação referiu-se tanto à pertinência dos indicadores selecionados para qualificar o PCIH, quanto à qualidade de sua construção para medir o que se propõem a medir. Os procedimentos foram os que seguem:

a) Pesquisa bibliográfica sobre programas de controle de infecção hospitalar

Principal fundamentação utilizada, referindo-se predominantemente a estudos de evidência científica, recomendações de entidades e ou especialistas com fundamentação científica, estudos isolados de intervenção rigorosamente controlados, além de normas governamentais. No caso dos indicadores de PCIH, as referências encontradas foram:

- SHEA-Society for Healthcare Epidemiology of America Position Paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report ⁽³⁵⁾.
- Ministério da Saúde (BR). Lei n. 9431 de 06 de janeiro de 1997. Brasília (DF); D.ºU.; 1997. (Estabelece a obrigatoriedade de existência de Programas de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais do Brasil) ⁽¹⁵⁾.

- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil) ⁽⁵⁾.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000. (Estabelece roteiro para fiscalização do PCIH dos hospitais pela Vigilância Sanitária) ⁽¹⁶⁾.
- ONA. Organização Nacional de Acreditação. Manual das Organizações Prestadoras de serviços Hospitalares. Versão *on-line* de consulta pública ⁽³⁶⁾.

b) Ajuste dos indicadores

Os participantes foram os próprios pesquisadores de todos os grupos do projeto geral dos indicadores, convocados e reunidos em um *Fórum*, onde tomaram conhecimento dos indicadores, discutiram e sugeriram, ajustes do conteúdo e forma de construção dos indicadores.

4.2.3 Validação de Conteúdo dos Indicadores.

Refere-se à validação teórica dos indicadores construídos, ou seja, a hipótese de que os indicadores representam o construto teórico abordado e são capazes de mensurar, de forma quantitativa, as qualidades de um PCIH. Em outras palavras, buscou averiguar a sua acurácia.

Para tanto, foi utilizado o método de Validade de Conteúdo, por meio de opinião de especialistas e, por isso mesmo, também conhecido como Validação Opinativa.

Conforme já citado no capítulo sobre bases conceituais, por Lynn ⁽²⁸⁾, a validade de conteúdo de guias de recomendações ou de avaliação de qualidade é um processo de duas etapas: 1) desenvolvimento do instrumento; 2) julgamento/quantificação por especialistas.

Neste estudo, a primeira etapa consistiu da construção dos indicadores de avaliação de práticas de controle de infecção hospitalar, cujas estratégias utilizadas foram explicitadas anteriormente (reunião de pesquisadores especialistas na área, fundamentação teórico-científica, padronização dos indicadores, fórum para ajuste dos indicadores).

A segunda etapa deste processo, deve ser realizada por especialistas da área de controle de infecção hospitalar, de duas maneiras: a) validação de conteúdo dos componentes do indicador; b) validação de conteúdo de todo o instrumento referente ao indicador.

Tal validação referiu-se tanto à análise de consistência e valor de cada indicador para avaliar as práticas a que se destinam, em termos de capacidade e amplitude para mensurar a qualidade das mesmas, quanto à análise da capacidade e suficiência dos indicadores para orientar, captar, mensurar e analisar os dados.

Os procedimentos para esta etapa de validação de conteúdo foram os que seguem:

Composição dos grupos de especialistas

Considerou-se como especialistas pessoas com alto grau de conhecimento e experiência sobre controle de infecção hospitalar, seja pela investigação científica, prática assistencial e ou ensino.

Em relação à quantidade de especialistas, as publicações encontradas sobre avaliação opinativa não são concordantes, observando-se desde um mínimo de três e até acima de uma centena. A quantidade está dependente de vários fatores: técnica empregada, objetivos da validação, tipo de conteúdo etc. Embora todos os participantes devam estar, de alguma forma, relacionados com o tema sob juízo, os que buscam opinião e tendências consideram maior diversidade e número de participantes, e o contrário para aqueles que contêm um domínio de conhecimento e ou experiência específico e restrito.

Para a validade de conteúdo de medidas de domínio específico, tanto cognitivo quanto afetivo/comportamental, Lynn ⁽²⁸⁾ refere que o número de especialistas tem sido sempre algo arbitrário, e freqüentemente depende da acessibilidade que os pesquisadores têm a pessoas relacionadas com o tema do instrumento sob avaliação. Assim, o número freqüentemente depende mais de quantas pessoas podem ser identificadas, acessadas e concordam em participar, do que da estimativa de população. Um mínimo de cinco especialistas proporciona um nível suficiente de controle para chance de conformidade. Entretanto, em áreas de domínio de conteúdo de restrição que não pedem grande quantidade, um mínimo de três pessoas pode ser usado. O uso de somente dois não é estatisticamente justificável e coloca o elaborador do

instrumento em grande risco de uma conclusão errônea de que a validade de conteúdo não foi obtida quando na realidade ela seria. O máximo de juízes que podem ser usados não está estabelecido, mas não é adequado exceder dez.

Na validação de *guidelines* de práticas clínicas de enfermagem, Westmoreland et al ⁽²⁹⁾ referem que o número de participantes varia de 8 a mais de 140 enfermeiras. Já, Williams e Webb ⁽³⁷⁾ consideram que não há um número ideal de juízes, sendo que a composição do grupo varia de acordo com o fenômeno em estudo e os critérios definidos pelo pesquisador, para a seleção destes especialistas.

Tendo em vista a variedade de critérios para composição do grupo de especialistas, o presente estudo, por se tratar de um tema de conhecimento específico, optou em privilegiar, ao invés da quantidade de participantes, o seu conhecimento e experiência em controle de infecção hospitalar e sua representação nos seguintes níveis:

- *Campo de atuação*: acadêmica, hospitalar, órgão governamental regulamentador, membro de entidade associativa;
- *Formação profissional*: enfermeiros e médicos;
- *Gestão da instituição hospitalar*: pública e privada;
- *Porte hospitalar*: pequeno, médio e grande ou capacidade extra.

Os campos de atuação constituem aqueles fundamentais, que possuem profissionais que atuam diretamente na área controle de infecção, seja pesquisando-a e ensinando (acadêmica), praticando-a (hospitalar) e regulamentando-a (órgão governamental, e entidade associativa). A formação profissional foi representada pelos que

constituem a quase totalidade dos trabalhadores na área de infecção hospitalar (enfermeiros e médicos). Os portes hospitalares corresponderam à classificação de leitos hospitalares pelo Ministério da Saúde (pequeno: até 100 leitos; médio: até 250; grande: 250 a 500; extragrande: acima de 500).

O total inicial de especialistas foi nove, sendo que alguns representavam mais de um dos níveis citados, uma vez que é comum uma pessoa que atua em hospital público também colaborar junto a órgão governamental regulamentador ou ser membro de diretoria de entidade associativa, e assim por diante.

Consenso de julgamento dos indicadores pelo grupo de especialistas

As validações de conteúdo ou opinativas trabalham com obtenção de opiniões convergentes dos participantes especialistas, ou seja, consenso de grupo. Para tanto, há que se estabelecer um nível de consenso, comumente relacionado a um valor numérico. Segundo Williams e Webb ⁽³⁷⁾, o nível de consenso é arbitrário e proposto pelos pesquisadores, uma vez que a noção de alto nível de consenso pode ser flexível. Salmond ⁽³⁸⁾ realizou uma breve revisão da literatura e mostrou que os níveis de consenso variaram de 50% a 80%.

Optou-se, neste estudo, em utilizar o nível de consenso de 75%. Para os valores abaixo de 75%, considerou-se as razões individuais para não conformidade, a possibilidade de reajuste dos itens do instrumento, a partir das sugestões emitidas, com ou não o retorno aos participantes, até se obter o consenso de 75% ou ainda suprimir o(s) item (ns) que não alcançassem este índice.

Técnica de trabalho dos grupos de especialistas

Várias técnicas de validação de conteúdo ou opinativa com especialistas foram encontradas na literatura e citadas no capítulo sobre bases conceituais deste estudo. A temática deste estudo, por ser bastante específica, os especialistas, não raro, se conhecem e se encontram em eventos científicos, associações, grupos de trabalho etc. e, em consequência, já têm amplas oportunidades para reconhecerem previamente as opiniões mútuas, convergentes ou não. Por este motivo, utilizou-se uma característica da técnica DELPHI, que é o anonimato dos membros do grupo, ou seja, cada um não sabe quem são os outros, como uma forma de superar os problemas que surgem nos encontros pessoais e garantindo-se absoluta reserva das respostas individuais. Assim, a avaliação foi considerada pelo conjunto das respostas dos participantes e pelos resultados do exercício ⁽³⁹⁾.

Os profissionais inicialmente selecionados foram contatados individualmente e questionados sobre sua anuência ou não à composição do grupo de juízes. Todos os profissionais contatados concordaram em participar, mas um deles não entregou a avaliação, apesar de sucessivos contatos.

O instrumento para o julgamento dos indicadores foi enviado por correspondência, e com prazo para sua devolução. Junto com o instrumento, os especialistas receberam termo de consentimento informado e compromisso com explicitação da finalidade e objetivos do estudo (Anexo 6) , certificado de participação (Anexo 7) e instrumento para validação de conteúdo (Anexo 8).

4.3 População do Estudo

A população do estudo foi constituída de oito profissionais especialistas na área de controle de infecção hospitalar, que realizaram a validação de conteúdo dos indicadores de PCIH.

4.4 Instrumento de Coleta de Dados

Trata-se do instrumento para validação dos indicadores, por meio do julgamento dos especialistas (Anexo 8). Sua elaboração baseou-se na literatura pesquisada sobre medidas de avaliação e de mensuração das áreas da assistência à saúde e da psicologia. Ele contempla as etapas que seguem:

I – Conteúdo do manual operacional

Refere-se à avaliação da construção do manual operacional de cada indicador, em outras palavras, se essa construção favorece sua aplicação e mensuração de forma inequívoca. O instrumento avalia cada um dos itens desta construção: descrição, fundamentação teórico-científica, tipo de indicador (estrutura, processo ou resultado), forma de elaboração do numerador e do denominador, definição da fonte de coleta de informações, e critérios para a avaliação.

A avaliação contempla respostas afirmativas e negativas para cada item e em caso de resposta negativa, solicita comentários e sugestões, para seu aperfeiçoamento.

II – Atributos do conjunto do indicador

Busca a avaliação de conteúdo do conjunto do indicador enquanto medida de qualidade para avaliação da prática de controle de infecção hospitalar pertinente. Para tanto, utiliza atributos selecionados, dentre os vários encontrados na literatura científica. Eles são: Atribuível; Acessível; Comunicável; Contextualizável; Efetivo/Preciso; Exeqüível; Objetivo.

Tais atributos são valorados conforme a escala psicométrica seguinte:

- (0)- não contempla o atributo
- (1)- incapaz de contemplar o atributo sem revisão
- (2)- contempla o atributo, mas precisa de alteração mínima.
- (3)- contempla o atributo

III – Atributos dos componentes do indicador

A avaliação refere-se a cada componente de cada indicador, referentes aos atributos: Comportamental; Objetividade; Simplicidade; Clareza; Pertinência (ou saturação, unidimensionalidade ou correspondência); Precisão; Variedade; Credibilidade.

A avaliação contempla respostas afirmativas e negativas para cada componente e em caso de resposta negativa, solicita comentários e sugestões, para seu aperfeiçoamento.

IV – Relevância de cada item do indicador para a qualidade da prática de controle de infecção hospitalar a que se refere

A avaliação refere-se a cada componente do indicador e os especialistas devem julgar a importância de cada um, mediante a seguinte escala psicométrica:

- (1) - não relevante
- (2) - pouco relevante
- (3) – relevante
- (4) - muito relevante

4.5 Aspectos Éticos do Estudo

O projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da USP (Anexo 9). Além disso, todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos da pesquisa e sua forma de participação voluntária, com assinatura dos termos de compromisso e de consentimento esclarecido (Anexo 6).

4.6 Análise dos Dados

Os resultados são apresentados por meio de estatística descritiva, em tabelas, com o auxílio do *software* estatístico *Statistical Package Social Sciences* (SPSS). Para as etapas I, II e III de julgamento pelos especialistas, foram aceitas as opiniões favoráveis com percentual de consenso maior ou igual a 75%. As opiniões relativas aos indicadores com conformidade menor que 75% foram consideradas e os indicadores revisados, seguindo as sugestões oferecidas pelos especialistas. Na IV etapa, para cada componente de análise do indicador, foi calculada a mediana e a moda dos julgamentos, segundo sua relevância para o indicador a que se referia

cada componente, com a finalidade de construção de uma pontuação (score) máxima possível para o conjunto de cada indicador.

Nos julgamentos com escalas psicométricas, foram considerados aprovados e inseridas na conformidade de 75% apenas nas pontuações 3 e/ ou 4.

As sugestões dos juízes foram agrupadas em quadros a fim de facilitar seu reconhecimento, análise e re-estruturação, quando necessário.

5. RESULTADOS

Os resultados obtidos foram classificados em 5 categorias:

- 1- Caracterização do Grupo de Especialistas;
- 2- Julgamento do Manual Operacional dos Indicadores de Avaliação de PCIH;
- 3- Validação do Conjunto dos Indicadores de Avaliação de PCIH;
- 4- Validação dos Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH;
- 5- Valoração da Relevância dos Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH.

5.1 Caracterização do Grupo de Especialistas.

O grupo de juízes especialistas em controle de infecção hospitalar (CIH), que validou os indicadores de PCIH foi constituído inicialmente de cinco enfermeiros e quatro médicos, para os quais foi enviado o instrumento de avaliação dos Indicadores de Avaliação de Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH). Após o prazo inicial de 30 dias, para recolhimento dos dados, mais 60 dias foram estendidos, devido aos problemas pessoais dos juízes, com uma tolerância de 90 dias para retorno dos dados. Por fim, um dos juizes (médico) não retornou seus dados, mesmo após contatos pessoais, ficando assim, o grupo com oito profissionais, distribuídos conforme Tabela 1.

Na Tabela 1, constata-se que todos os critérios para composição do grupo de especialistas foram contemplados. Na caracterização da formação profissional, houve predomínio relativo de enfermeiros, pois o juiz que não devolveu o instrumento era médico.

O fato de a grande maioria dos especialistas (7) exercer duas atividades em hospitais constitui aspecto positivo, devido sua convivência cotidiana com a realidade onde ocorrem os eventos que o PCIH busca controlar e prevenir. Por outro lado, a garantia de representação de especialistas que atuam em vários outros campos (academia, entidades governamentais e associativa) também favorece outros ângulos de análise dos indicadores. Do mesmo modo, a representação dos locais de trabalho dos especialistas em hospitais, conforme a capacidade de leitos.

Tabela 1 – Caracterização dos Juízes Especialistas que participaram da Validação de conteúdo dos Indicadores de Avaliação de PCIH. São Paulo, 2005.

Características dos Juízes Especialistas	n	fp
- Campos de atuação:		
Hospitalar	3	37,5
Organizações Profissionais ou Órgão Não Governamental (ONG)	1	12,5
Acadêmica e hospitalar	2	25,0
Acadêmica e órgão governamental	1	12,5
Hospitalar e organizações profissionais ou ONG	1	12,5
Total	8	100,0
- Formação Profissional:		
Enfermeiro	5	62,5
Médico	3	37,5
Total	8	100,0

Características dos Juízes Especialistas	n	fp
- Tipo de Instituição Hospitalar:		
Pública	4	57,0
Privada	3	43,0
Total	7	100,0
- Porte Hospitalar:		
Médio de 71 a 200 leitos	3	43,0
Grande de 201 a 499 leitos	2	28,5
Extra de igual ou > 500 leitos	2	28,5
Total	7	100,0

Legenda: n = frequência absoluta; fp = frequência percentual.

As categorias seguintes de resultados referem-se à avaliação, propriamente dita, dos Indicadores de Avaliação do PCIH, pelos especialistas, que são:

- **Indicador 1 (PCET):** Estrutura técnico-operacional do PCIH;
- **Indicador 2 (PCDO):** Diretrizes operacionais de prevenção e controle de infecção hospitalar;
- **Indicador 3 (PCVE):** Sistema de vigilância epidemiológica de infecção hospitalar;
- **Indicador 4 (PCCP):** Atividades de controle e prevenção de infecção hospitalar;
- **Indicador 5 (PCAE):** Atividades educacionais e capacitação técnica em controle e prevenção de infecção hospitalar.

Todos os juízes avaliaram os indicadores conforme as quatro etapas do instrumento de validação fornecido, sendo que apenas dois dos juizes não realizaram a avaliação completa do Indicador 5 (**PCAE**); pois um juiz o julgou somente até o item I e, o outro, somente os itens I e IV.

5.2 Julgamento do Manual Operacional dos Indicadores de Avaliação de PCIH.

Nesta fase os juízes avaliaram o construto operacional (Manual Operacional) de cada um dos indicadores de PCIH, concordando ou discordando (sim ou não) com cada uma das afirmações que se seguem:

- **A descrição** explicita com clareza e objetividade o que o indicador mensura e sua importância no controle de infecção hospitalar.
- **A fundamentação** teórico-científica para evidência é suficiente, atualizada e está categorizada de acordo com os padrões estabelecidos (A, B, C).
- **O tipo de indicador** (estrutura, processo ou resultado) está adequado para a mensuração que se pretende.
- **O numerador** está descrito de maneira que não há dúvidas sobre os eventos que se pretende medir.
- **O denominador** está descrito de maneira que não há dúvidas sobre o que se pretende medir, enquanto totalidade da população para cálculo do indicador.
- **As fontes de coleta de informações** para a avaliação dos itens do indicador são as mais suficientes para a medida que se pretende.
- **Os critérios** para avaliação são claros, objetivos e permitem a mesma interpretação entre avaliadores diferentes, sob as mesmas condições de local e período.

Nesta etapa, portanto, os especialistas julgaram a qualidade das informações para se efetuar a avaliação com cada indicador proposto. Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Consenso de julgamento dos Manuais Operacionais dos Indicadores de Avaliação de PCIH, pelos especialistas. São Paulo, 2005.

Itens do Manual	1-PCET		2-PCDO		3-PCVE		4-PCCP		5-PCAE	
	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp
Descrição:										
Sim	3	37,5	5	62,5	6	75,0	5	62,5	5	62,5
Não	5	62,5	3	37,5	2	25,0	3	37,5	3	37,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Fundamentação:										
Sim	6	75,0	6	75,0	7	87,5	5	62,5	7	87,5
Não	2	25,0	2	25,0	1	12,5	3	37,5	1	12,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Tipo de Indicador:										
Sim	7	87,5	6	75,0	7	87,5	7	87,5	6	75,0
Não	1	12,5	2	25,0	1	12,5	1	12,5	2	25,0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Numerador:										
Sim	6	75,0	6	75,0	6	75,0	6	75,0	4	50,0
Não	2	25,0	2	25,0	2	25,0	2	25,0	4	50,0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Denominador										
Sim	5	62,5	6	75,0	6	75,0	7	87,5	4	50,0
Não	3	37,5	2	25,0	2	25,0	1	12,5	4	50,0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Fontes de Informação:										
Sim	4	50,0	7	87,5	6	75,0	6	75,0	4	50,0
Não	4	50,0	1	12,5	2	25,0	2	25,0	4	50,0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Critérios de Avaliação:										
Sim	5	62,5	4	50,0	4	50,0	5	62,5	3	37,5
Não	2	25,0	4	50,0	4	50,0	3	37,5	5	62,5
Não respondeu	1	12,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0

Legendas: n = frequência absoluta; fp = frequência percentual; PCET = estrutura técnico-operacional, PCDO = diretrizes operacionais, PCVE = vigilância epidemiológica, PCCP = controle e prevenção, PCAE = atividades educacionais.

O indicador 3-PCVE foi o que obteve consenso favorável em quase todos os aspectos do manual operacional, exceto para os critérios de avaliação. Já o indicador 5-PCAE foi o indicador que obteve mais aspectos do manual operacional sem consenso favorável.

De uma forma geral, o aspecto mais problemático dos manuais operacionais dos indicadores de avaliação de PCIH referiu-se aos seus critérios de avaliação, não tendo obtido consenso favorável (maior ou igual a 75%) em nenhum dos indicadores. O aspecto seguinte mais problemático foi a descrição, validada em apenas um dos indicadores (3-PCVE). Todos os tipos de indicadores propostos (estrutura e processo) obtiveram consenso favorável.

O quadro 1, a seguir, relaciona as justificativas e sugestões, dos juízes especialistas, para os conteúdos dos manuais operacionais dos indicadores de avaliação de PCIH.

Quadro 1: Justificativas e sugestões dos especialistas no julgamento dos Manuais Operacionais dos Indicadores de Avaliação de PCIH, para os conteúdos que não obtiveram consenso favorável .

Descrição				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Eliminar o 2º parágrafo devido à incoerência entre os mesmos.	1) Eliminar o 2º parágrafo que trata de outros indicadores; 2) Reescrever a descrição com maior clareza; 3) Enfatizar a importância do indicador.	Com consenso favorável e sugestões: 1) Eliminar a última frase, pois está implícito no item b; 2) Mudar de CCIH (deliberativa) para SCIH (executiva); 3) Enfatizar a importância do indicador.	1) Eliminar o 2º parágrafo, pois não faz parte da descrição e está descrito em fonte de informação; 2) Enfatizar a importância do indicador.	1) É "fraco" este indicador não demonstra a importância destas atividades para melhoria do serviço ou prevenção e controle de IH; 2) Não está claro se o indicador (2) se refere a educação de profissionais do SCIH ou a participação dos profissionais do SCIH em cursos fora (como mestres) 3) Enfatizar a importância do indicador.
Fundamentação Científica				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Com consenso favorável e sugestões: 1) Mudar o título	Com consenso favorável e sugestão: - Mudar o título	Com consenso favorável e sem sugestões.	1) Acrescentar as legislações específicas para diálise, banco de	Com Consenso favorável e sem sugestões.

para: fundamentação científica e legal; 2)Incluir referência do SHEA: estrutura organizacional.	para: fundamentação científica e legal.		sangue, laboratório de análises clínicas e anatomia patológica; 2)Atualizar fontes para estas atividades (APIC, SHEA, etc.)	
Tipo de Indicador				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sugestão: - Mudar para estrutura e processo, pois uma diretriz operacional é ao mesmo tempo recurso e processo.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.
Numerador				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Com consenso favorável e sugestão: Reescrever com clareza inclusive a fórmula de cálculo.	Com consenso favorável e sugestão: Reescrever com clareza inclusive a fórmula de cálculo.	Com consenso favorável e sugestão: Reescrever com clareza inclusive a fórmula de cálculo.	Com consenso favorável e sugestão: Reescrever com clareza inclusive a fórmula de cálculo.	Reescrever com clareza inclusive a fórmula de cálculo.

Denominador				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Reescrever com clareza inclusive a fórmula de calculo.	Com consenso favorável e sugestão: Reescrever com clareza inclusive a fórmula de cálculo	Com consenso favorável e sugestão: Reescrever com clareza inclusive a fórmula de calculo.	Com consenso favorável e sugestão: Reescrever com clareza inclusive a fórmula de cálculo	Reescrever com clareza inclusive a fórmula de calculo.
Fontes de Informação				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Acrescentar evidencias de que além de fundamentado e planejado, o PCIH esteja interligado com a alta direção, com fonte em entrevistas e documentos.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sugestão: 1)Descrever melhor quais as possíveis fontes documentais; 2)As evidencias documentais precisam ser validadas por entrevistas ou acompanhamento dos membros executores; 3)Retirar o 2º parágrafo, pois todas as instituições precisam ter determinadas suas áreas de maior e menor	Com consenso favorável e sugestão: 1)Há uma supervalorização de atividades fiscalizadoras (burocracia de visitas), não avalia processo.	1)Incluir programas escritos de treinamento e fonte de informação; 2)Incluir volume dos profissionais contemplados nas atividades educativas de capacitação técnica; 3)É necessário explicitar em que áreas serão aceitos os cursos de pós graduação, aperfeiçoamento, etc.

		risco, portanto as unidades de análise serão sempre aplicáveis.		
Critérios de avaliação				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Dar ênfase nas evidências documentais, validadas por entrevistas, para que a unidade de análise avaliada seja classificada como atende ou não atende.	Grande dificuldade de verificação prática das execuções das diretrizes operacionais para dar o indicador como "atende", porém fundamental.	1)Estabelecer mais precisão para periodicidade. 2)Redefinir procedimentos e critérios segundo informações utilizadas (revisadas) para coleta de informações	1)Introduzir o critério "atende parcialmente" que contemple que o SCIH que realiza as atividades, mas não as registra (1ª avaliação) é diferente daquele que não realiza ou realiza e não registra (2ª avaliação) "não atende".	1)Introduzir um critério 'atende parcialmente' para diferenciar o SCIH que não realiza daquele que realiza mas não registra o treinamento; 2)Explicitar a aceitação como 'atende' quanto as parcerias para o treinamento.

Apesar da maioria dos indicadores não terem obtido consenso favorável para sua Descrição (exceto 3-PCVE – Tabela 2), observa-se no quadro 1, que os motivos e sugestões para os indicadores 1-PCET, 2-PCDO e 4-PCCP foram os mesmos e passíveis de ajustes, assim como para os comentários do indicador 5-PCAE, com exceção de um comentário que não considera este indicador capaz de demonstrar a importância do que ele avalia (atividades educacionais e capacitação técnica) para melhorar o Serviço de Controle e Prevenção de IH.

Em relação às sugestões apresentadas para a Fundamentação teórica dos indicadores, todas puderam ser acatadas e incorporadas.

Quanto ao Tipo de Indicador ou sua tipologia (estrutura, processo, resultado), o indicador 2-PCDO, apesar de ter obtido consenso favorável (75%), houve sugestão para considerá-lo, ao mesmo tempo, como de estrutura e processo, já o indicador PCAE, não obteve consenso favorável, mas não houve sugestões ou comentários.

A consideração do indicador 2-PCDO como de estrutura e processo ao mesmo tempo não é possível, conforme a base teórica de construção de indicadores clínicos utilizada neste estudo. Por outro lado, este indicador é, sem dúvida, de estrutura, ao avaliar apenas a existência e o conteúdo de diretrizes para o controle e prevenção de IH, mas não **se** e **como** elas estão sendo acatadas pelos diversos serviços do hospital. A avaliação do **se** e **como** (processo) é contemplada nos indicadores 3-PCVE, 4-PCCP e 5-PCAE.

As sugestões referentes aos Numeradores e Denominadores de todos os indicadores foram praticamente as mesmas e referiram-se à necessidade de maior clareza, que foram acatadas.

Sobre a Fonte de Informação dos indicadores todas as sugestões foram acatadas, mas houve possível equívoco no comentário do indicador 4-PCCP, uma vez que na Descrição deste indicador não se considera apenas “atividades fiscalizadoras”, mas também, aquelas realizadas como consultorias, nas formas de participação em reuniões e orientações por demanda espontâneas dos serviços do hospital, desde que sejam sempre registradas, com a finalidade de poderem ser comprovadas e avaliadas.

Apesar de nenhum dos indicadores ter obtido consenso favorável no item Critérios para Avaliação, praticamente todas as sugestões foram possíveis de ser incorporadas e, dessa maneira, qualificaram melhor este item. O comentário efetuado no indicador 2-PCDO não se aplica, uma vez que o mesmo, ao ser indicador de estrutura, se propõe apenas a verificar a **existência** e o **conteúdo** de diretrizes para o controle de IH, e não **se** e **como** elas são realizadas. Novamente, ressalte-se, que as avaliações de processo (como se faz), são contempladas pelos indicadores 3-PCVE, 4-PCCP e 5-PCAE.

De uma forma geral na análise dos resultados do julgamento pelos especialistas dos manuais operacionais dos indicadores de avaliação de PCIH, o 5-PCAE, referente às atividades educacionais e capacitação técnica em controle de IH, foi o que obteve menor frequência de consenso favorável.

5.3 Validação do Conjunto dos Indicadores de Avaliação de PCIH

Nesta fase, os juízes avaliaram o conjunto dos componentes de cada um dos indicadores de PCIH (PCET, PCDO, PCVE, PCCP e PCAE) segundo alguns atributos pré-determinados:

- **Atribuível:** reflete ou acessa aspecto de qualidade para o controle de IH;
- **Acessível:** os dados são acessados rapidamente, com mínimo de esforço extra e custo;
- **Comunicável:** a relevância da medida pode ser facilmente explicada e compreendida;

- **Contextualizável:** a medida pode ser obtida livre de contexto, ou efeitos do contexto, podem ser ajustados (Ex. porte hospitalar, serviços especializados, entidade mantenedora, região, etc.);
- **Efetivo/ preciso:** mede o que se propõe medir;
- **Exeqüível:** a medida é aplicável;
- **Objetivo:** a medida permite ação de mensuração clara, sem julgamento subjetivo.

O julgamento foi pautado na escala psicométrica a seguir:

- (1) – não contempla o atributo;
- (2) – incapaz de contemplar o atributo sem revisão;
- (3) – contempla o atributo, mas precisa de alteração mínima;
- (4) – contempla o atributo.

O resultado é apresentado na Tabela 3, com identificação (sombreado) dos atributos em consenso favorável (maior ou igual 75%).

Tabela 3 – Consenso da Validação do Conjunto de Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH, pelos especialistas, segundo seus atributos. São Paulo, 2005.

Atributo	1-PCET		2-PCDO		3-PCVE		4-PCCP		5-PCAE	
	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp
Atribuível:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
(1)	1	12,5	0	0	0	0	1	12,5	0	0
(2)	0	0	0	0	1	12,5	1	12,5	0	0
(3)	2	25,0	2	25,0	1	12,5	1	12,5	3	37,5
(4)	5	62,5	6	75,0	6	75,0	5	62,5	3	37,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Acessível:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	0	0	0	0	1	12,5	2	25,0	0	0
(3)	1	25,0	2	25,0	2	25,0	2	25,0	1	12,5
(4)	7	75,0	6	75,0	5	62,5	4	50,0	5	62,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Comunicável:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
(1)	0	0	0	0	0	0	1	12,5	0	0
(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3)	1	12,5	0	0	0	0	0	0	1	12,5
(4)	7	87,5	8	100,0	8	100,0	7	87,5	5	62,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Contextualizável:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
(1)	1	12,5	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3)	2	25,0	1	12,5	1	12,5	3	37,5	1	12,5
(4)	5	62,5	7	87,5	7	87,5	5	62,5	5	62,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0

Atributo	1-PCET		2-PCDO		3-PCVE		4-PCC P		5-PCAE	
	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp
Efetivo:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	37,5
(1)	0	0	1	12,5	0	0	1	12,5	0	0
(2)	0	0	1	12,5	0	0	1	12,5	0	0
(3)	3	37,5	2	25,0	1	12,5	1	12,5	1	12,5
(4)	5	62,5	4	50,0	7	87,5	5	62,5	4	50,0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Exeqüível:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2)	0	0	0	0	0	0	1	12,5	0	0
(3)	0	0	1	12,5	1	12,5	1	12,5	0	0
(4)	8	100,0	7	87,5	7	87,5	6	75,0	6	75,0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Objetivo:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
(1)	0	0	1	12,5	0	0	0	0	0	0
(2)	0	0	1	12,5	0	0	2	25,0	1	12,5
(3)	5	62,5	2	25,0	4	50,0	1	12,5	2	25,0
(4)	3	37,5	4	50,0	4	50,0	5	62,5	3	37,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0

Legendas: n = frequência absoluta; fp = frequência percentual; PCET = estrutura técnico-operacional, PCDO = diretrizes operacionais, PCVE = vigilância epidemiológica, PCCP = controle e prevenção, PCAE = atividades educacionais.

Como se observa, na tabela 3, houve consenso favorável, igual ou maior que 75% de valor (3), ou (4), ou (3 e 4), para todos os atributos do conjunto de indicadores. A exceção foi o indicador 5-PCAE, nos atributos Efetivo e Objetivo. Apesar da solicitação para comentários e sugestões no julgamento destes atributos, elas não foram registradas por nenhum juiz.

5.4 Validação dos Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH.

Nesta fase os juízes avaliaram individualmente os componentes de cada um dos indicadores de PCIH (PCET, PCDO, PCVE, PCCP e PCAE), concordando ou discordando (sim ou não) com as características individuais de cada componente dos indicadores, que seguem:

- **Comportamental:** permite ação de avaliação clara e precisa;
- **Objetividade:** permite resposta pontual;
- **Simplicidade:** expressa uma única idéia, sem possibilidade de outras interpretações;
- **Clareza:** é inteligível, utiliza frases curtas, com expressões simples e inequívocas;
- **Pertinência, saturação, unidimensionalidade ou correspondência:** não insinua atributo diferente do definido;
- **Precisão:** cada componente é distinto dos demais componentes que cobrem o indicador;
- **Variedade:** termos usados especificam cada item, ou seja, não se confundem com os demais ou não dão idéia de repetição;
- **Credibilidade:** está descrito de maneira que não pareça descaracterizado ou despropositado em relação ao contínuo do indicador sob avaliação.

O resultado do consenso de opiniões dos juízes especialistas nesta fase é apresentado na Tabela 4, com identificação (sombreado) das características que obtiveram consenso favorável.

Tabela 4 – Consenso de Validação dos Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH, pelos especialistas, conforme seus atributos. São Paulo, 2005.

Atributos	1-PCET		2-PCDO		3-PCVE		4-PCCP		5-PCAE	
	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp
Comportamental:										
Não respondeu	1	12,5	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	7	87,5	8	100,0	7	87,5	7	87,5	3	37,5
Não	0	0	0	0	1	12,5	1	12,5	3	50,0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Objetividade:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	7	87,5	6	75,0	7	87,5	6	75,0	5	62,5
Não	1	12,5	2	25,0	1	12,5	2	25,0	1	12,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Simplicidade:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	7	87,5	7	87,5	7	87,5	6	75,0	5	62,5
Não	1	12,5	1	12,5	1	12,5	2	25,0	1	12,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Clareza:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	8	100,0	7	87,5	6	75,0	7	87,5	6	75,0
Não	0	0	1	12,5	2	25,0	1	12,5	1	12,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Pertinência:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	7	87,5	7	87,5	7	87,5	6	75,0	5	62,5
Não	1	12,5	1	12,5	1	12,5	2	25,0	1	12,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Precisão:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	7	87,5	7	87,5	5	62,5	8	100,0	6	75,0
Não	1	12,5	1	12,5	3	37,5	0	0	0	0
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0

Atributos	1-PCET		2-PCDO		3-PCVE		4-PCCP		5-PCAE	
	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp
Variedade:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	8	100,0	8	100,	8	100,0	8	100,0	6	62,5
Não	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0
Credibilidade:										
Não respondeu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25,0
Sim	8	100,0	7	87,5	8	100,0	8	100,0	5	62,5
Não	0	0	1	12,5	0	0	0	0	1	12,5
Total	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0	8	100,0

Legendas: n = frequência absoluta; fp = frequência percentual; PCET = estrutura técnico-operacional, PCDO = diretrizes operacionais, PCVE = vigilância epidemiológica, PCCP = controle e prevenção, PCAE = atividades educacionais.

A tabela 4 mostra alta frequência de consenso favorável (maior ou igual a 75%) para os atributos dos componentes dos indicadores de PCIH, com exceção novamente para o indicador 5-PCAE.

Os indicadores 1-PCET, 2-PCDO e 4-PCCP obtiveram consenso favorável de seus componentes em todos os atributos.

O único atributo do componente do indicador 3-PCVE que não obteve consenso favorável foi o de Precisão (cada componente é distinto dos demais componentes que cobrem o indicador).

O indicador 5-PCAE obteve consenso favorável para apenas duas características: Clareza e Precisão.

O quadro 2, a seguir relaciona os comentários e as sugestões emitidas pelos juízes.

Quadro 2: Justificativas e sugestões dos especialistas no julgamento dos componentes individuais dos Indicadores de Avaliação de PCIH.

Comportamental				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	1)Deveria haver itens obrigatórios e outros recomendáveis; 2)Relevância distinta do treinamento admissional para equipe assistencial e equipe administrativa; 3)Esclarecer critérios de aceitação para cursos, especializações etc., conforme a área de concentração.
Objetividade				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	-“está genérico” - sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Sem sugestões.	Sem sugestões.
Simplicidade				
1 - PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5 - PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Sem sugestões.	Sem sugestões.

Clareza				
1- PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5- PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Sem sugestões.
Pertinência				
1- PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5- PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso e com comentário. - Falta o critério standard para cada componente.	Unidade de análise PCAECD – só a participação em cursos não reflete capacitação técnica uma vez que a qualidade do curso não está sendo avaliada assim como o aproveitamento.
Precisão				
1- PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5- PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	1)Adicionar vigilância pós-alta e global; 2)Alguns componentes são dependentes de outros	Com consenso favorável e sem sugestões.	Sem sugestões.
Variedade				
1- PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5- PCAE
Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Sem sugestões.

Credibilidade				
1- PCET	2 - PCDO	3 - PCVE	4 - PCCP	5- PCAE
Com consenso e sem sugestões.favorável	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	Com consenso favorável e sem sugestões.	- Pode haver viés de avaliação quando há comparação de profissionais de instituições de saúde como hospitais universitários, cuja capacitação e pós-graduação são processos de qualidade independentes da qualidade da "CCIH".

Conforme se observa no Quadro 2, foram poucas sugestões e comentários dos juízes, provavelmente porque quase todos os indicadores obtiveram consensos favoráveis nos atributos do seu conjunto, com exceção do indicador 5-PCAE.

Sobre o comentário de um dos juízes de que no indicador 3-PCVE, alguns componentes são dependentes de outros, esta inter-relação é realmente esperada, pois a vigilância epidemiológica é um conjunto de ações que visam o mesmo objetivo: monitorar as ocorrências de IH. Os componentes deste indicador devem abranger todos os aspectos legais e científicos da vigilância epidemiológica.

A sugestão para a inclusão da vigilância pós-alta ao indicador, entretanto, não é consenso nas legislações pesquisadas e foi realizada por apenas um dos juízes. Neste sentido, ela não pode ser acatada.

5.5 Relevância dos Componentes dos Indicadores de Avaliação de PCIH.

Nesta fase foi solicitado aos juízes que valorassem cada componente de cada indicador, na própria planilha, segundo seu grau de relevância para a mensuração do indicador em questão, sendo:

- (1) – não relevante (peso 1);
- (2) – pouco relevante (peso 2);
- (3) – relevante (peso 3);
- (4) – muito relevante (peso 4).

Os resultados são apresentados conforme Tabelas de 5 a 9, com identificação (sombreado) das valorações em consenso favorável.

Tabela 5 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 1: Estrutura Técnico – operacional do Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCET). São Paulo, 2005.

Valoração	Não respondeu		(1)		(2)		(3)		(4)		Score		
Cód.	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	N	fp	n	Med.	Mod.
PCETMS	0	0	0	0	1	12,5	0	0	7	87,5	8	4,0	4,0
PCETRG	0	0	0	0	1	12,5	2	25,0	5	62,5	8	4,0	4,0
PCETPE	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCETDE	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCETDO	0	0	0	0	0	0	2	25,0	6	75,0	8	4,0	4,0
PCETRP	0	0	0	0	0	0	4	50,0	4	50,0	8	3,5	3,0
PCETMP	1	12,5	0	0	1	12,5	0	0	6	75,0	8	4,0	4,0
PCETEF	0	0	0	0	1	12,5	3	37,5	4	50,0	8	3,5	4,0
PCETRI	0	0	0	0	1	12,5	3	37,5	4	50,0	8	3,5	4,0
PCETRE	0	0	1	12,5	0	0	0	0	7	87,5	8	4,0	4,0

Legenda: (1) não relevante; (2) pouco relevante; (3) relevante; (4) muito relevante; n = frequência absoluta, fp = frequência percentual; Med. = mediana; Mod. = moda.

Tabela 6 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 2: Diretrizes Operacionais de Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar (PCDO). São Paulo, 2005.

Valoração	Não respondeu		(1)		(2)		(3)		(4)		Score		
Cód.	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	N	Med.	Mod.
PCDOPB	0	0	1	12,5	0	0	1	12,5	6	75,0	8	4,0	4,0
PCDORS	0	0	1	12,5	1	12,5	0	0	6	75,0	8	4,0	4,0
PCDOIR	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCDOIU	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCDOCS	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCDOSC	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCDOPI	0	0	0	0	1	12,5	0	0	7	87,5	8	4,0	4,0
PCDOAB	0	0	0	0	0	0	1	12,5	7	87,5	8	4,0	4,0
PCDOGA	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCDOME	0	0	0	0	1	12,5	0	0	7	87,5	8	4,0	4,0
PCDOLM	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCDOLS	0	0	0	0	1	12,5	1	12,5	6	75,0	8	4,0	4,0
PCDOLV	0	0	1	12,5	1	12,5	2	25,0	4	50,0	8	3,5	4,0
PCDOMC	1	12,5	0	0	0	0	1	12,5	6	75,0	8	4,0	4,0
PCDOCU	0	0	0	0	1	12,5	2	25,0	3	62,5	8	4,0	4,0

Legenda: (1) não relevante; (2) pouco relevante; (3) relevante; (4) muito relevante; n = frequência absoluta, fp = frequência percentual; Med. = mediana; Mod. = moda.

Tabela 7 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 3: Sistema de Vigilância Epidemiológica de Infecção Hospitalar (PCVE). São Paulo, 2005.

Valoração	Não respondeu		(1)		(2)		(3)		(4)		N	Score	
Cód.	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp		Med.	Mod.
PCVEIH	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCVEBA	0	0	0	0	0	0	2	25,0	6	75,0	8	4,0	4,0
PCVEUR	0	0	0	0	0	0	1	12,5	7	87,5	8	4,0	4,0
PCVEMI	0	0	0	0	0	0	2	25,0	6	75,0	8	4,0	4,0
PCVECD	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCVERE	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCVEAL	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCVECP	0	0	0	0	0	0	3	37,5	5	62,5	8	4,0	4,0
PCVESS	0	0	0	0	0	0	2	25,0	6	75,0	8	4,0	4,0
PCVEOP	0	0	1	12,5	2	25,0	2	25,0	3	37,5	8	3,0	4,0

Legenda: (1) não relevante; (2) pouco relevante; (3) relevante; (4) muito relevante; n = frequência absoluta, fp = frequência percentual; Med. = mediana; Mod. = moda.

Tabela 8 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 4: Atividades de Controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCCP). São Paulo, 2005.

Valoração	Não respondeu		(1)		(2)		(3)		(4)		N	Score	
Cód.	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp		Med.	Mod.
PCCPDI	0	0	0	0	0	0	1	12,5	7	87,5	8	4,0	4,0
PCCPBS	0	0	0	0	1	12,5	3	37,5	4	50,0	8	3,5	4,0
PCCPAC	0	0	0	0	3	37,5	1	12,5	4	50,0	8	3,5	4,0
PCCPAP	0	0	0	0	4	50,0	2	25,0	2	25,0	8	3,0	2,0
PCCPUI	0	0	0	0	0	0	2	25,0	6	75,0	8	4,0	4,0
PCCPUT	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCCPBE	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCCPCM	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCCPCC	0	0	0	0	0	0	0	0	8	100,0	8	4,0	4,0
PCCPPS	0	0	0	0	1	12,5	2	25,0	5	62,5	8	4,0	4,0
PCCPAM	0	0	0	0	1	12,5	6	75,0	1	12,5	8	3,0	3,0
PCCPSF	0	0	0	0	1	12,5	4	50,0	3	37,5	8	3,0	3,0
PCCPSN	0	0	0	0	0	0	4	50,0	4	50,0	8	3,5	4,0
PCCPDT	0	0	0	0	0	0	2	25,0	6	62,5	8	4,0	4,0

Legenda: (1) não relevante; (2) pouco relevante; (3) relevante; (4) muito relevante; n = frequência absoluta, fp = frequência percentual; Med. = mediana; Mod. = moda.

Tabela 9 – Valoração de relevância dos componentes do Indicador 5: Atividades Educacionais e Capacitação Técnica em Controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCAE). São Paulo, 2005.

Valoração	Não respondeu		(1)		(2)		(3)		(4)		Score		
Cód.	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	fp	n	Med.	Mod.
PCAEEN	1	12,5	0	0	0	0	0	0	7	87,5	8	4,0	4,0
PCAEMD	1	12,5	0	0	0	0	0	0	7	87,5	8	4,0	4,0
PCAEFI	1	12,5	0	0	0	0	1	12,5	6	75,0	8	4,0	4,0
PCAFAE	1	12,5	0	0	0	0	4	50,0	3	37,5	8	4,0	4,0
PCAHHH	1	12,5	0	0	0	0	2	25,0	5	62,5	8	4,0	4,0
PCAELV	1	12,5	0	0	2	25,0	2	25,0	3	37,5	8	3,0	4,0
PCAESN	1	12,5	0	0	3	37,5	1	12,5	3	37,5	8	3,0	2,0
PCAESF	1	12,5	0	0	2	25,0	2	25,0	3	37,5	8	3,0	4,0
PCAESM	1	12,5	0	0	1	12,5	3	37,5	3	37,5	8	3,0	3,0
PCAELA	1	12,5	0	0	0	0	3	37,5	4	50,0	8	4,0	4,0
PCAETA	1	12,5	0	0	2	25,0	0	0	5	62,5	8	4,0	4,0
PCAECD	1	12,5	0	0	1	12,5	2	25,0	4	50,0	8	4,0	4,0
PACELS	1	12,5	1	12,5	0	0	3	37,5	3	37,5	8	3,0	4,0
PCAESS	1	12,5	1	12,5	2	25,0	1	12,5	3	37,5	8	3,0	4,0
PCAEEV	1	12,5	0	0	0	0	2	25,0	5	62,5	8	4,0	4,0
PCAEGT	1	12,5	0	0	1	12,5	3	37,5	3	37,5	8	3,0	3,0
PCAELI	1	12,5	0	0	0	0	0	0	7	87,5	8	4,0	4,0
PCAEPB	1	12,5	1	12,5	1	12,5	0	0	4	50,0	8	3,0	4,0

Legenda: (1) não relevante; (2) pouco relevante; (3) relevante; (4) muito relevante; n = frequência absoluta, fp = frequência percentual; Med. = mediana; Mod. = moda.

De uma forma geral, constata-se que não houve alta discrepância nas valorações de relevância dos componentes dos indicadores, exceto para o 5-PCAE, mesmo assim, com medianas variando entre 3,0 e 4,0 (relevante ou muito relevante).

Nos indicadores 1-PCET (Tabela 5) e indicador 2-PCDO (Tabela 6) todos os componentes receberam consenso favorável maior ou igual a 75% para relevante e/ ou muito relevante. O score total máximo, calculado pela somatória das medianas de cada componente, para estes

indicadores foi estabelecido: 39,0 pontos para 1-PCET e 60,0 pontos para 2-PCDO.

Já para o indicador 3-PCVE (tabela 7) 90% dos componentes obtiveram consenso para relevante e/ ou muito relevante, exceto o componente PCVEOP, que trata da execução e disponibilização regular de relatórios para órgãos públicos concernentes, que recebeu consenso = 62,5 % para relevante e/ ou muito relevante, porém com Mediana = 3,0 (relevante) e será mantido no indicador, pois, também, trata-se de obrigação legal. Embora, atualmente, é fato que o fluxo de comunicação entre os órgãos públicos concernentes e as instituições de saúde não dispõe de ferramenta efetiva o que por vezes desmotiva ou mesmo desobriga a disponibilização de relatórios pelos SCIH. O score total máximo desde indicador foi estabelecido em 40,0 pontos.

No Indicador 4-PCCP (Tabela 8) 86% dos componentes obtiveram consenso para relevante e/ ou muito relevante, exceto para PCCPAC, que trata de inspeção em Laboratório de Análises Clínicas, mas que apresenta mediana = 3,5 (relevante) permanecendo no indicador e para PCCAP, que trata de inspeção em Laboratório de Anatomia Patológica, que apresenta mediana = 3,0 (relevante), também permanecendo no indicador. Estes componentes representam serviços com atividades e legislações específicas, que apesar de apoiarem o SCIH o acesso aos mesmos nem sempre é viável. O score total máximo deste indicador foi estabelecido em 52,0 pontos.

O indicador 5-PCAE obteve a menor frequência de componentes sob consenso para relevante e/ ou muito relevante, apenas 44%, indicando mais uma vez a face polemica deste indicador que trata de

uma atividade fundamental, que é a educação em serviço, com ou sem parceria de outros serviços das instituições e do preparo específico da equipe do SCIH para exercer suas funções. No entanto, é importante ressaltar que nenhum dos componentes obteve consenso favorável < 50%, com mediana para relevância > ou = 3,0 (relevante), sendo :

- PCAELV: que trata do treinamento e atualização, periódicos, para o Serviço de Lavanderia, com mediana = 3,0 (relevante), mantendo-se no indicador;
- PCAESN: que trata do treinamento e atualização, periódicos, para o Serviço de Nutrição, com mediana = 3,0 (relevante), mantendo-se no indicador;
- PCAESF: que trata do treinamento e atualização, periódicos, para o Serviço de Farmácia, com mediana = 3,0 (relevante), mantendo-se no indicador;
- PCAETA: que trata do treinamento admissional periódico, para equipe assistencial e/ ou administrativa, com mediana = 4,0 (muito relevante), mantendo-se no indicador;
- PCAESS: que trata da realização de pós-graduação *strictu-senso* (mestrado ou doutorado) pela equipe do SCIH, com mediana = 3,0 (relevante), mantendo-se no indicador;
- PCAEPB: que trata da realização de publicações pela equipe do SCIH, com mediana = 3,0 (relevante), mantendo-se no indicador.

O valor total máximo desde indicador 5-PCAE foi estabelecido em 63 pontos.

6. DISCUSSÃO

As dificuldades deste estudo concentraram-se no desafio de elaborar novos indicadores de avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) que fossem, ao mesmo tempo, abrangentes, práticos e exeqüíveis, pautados em fundamentações científicas e ou legislações disponíveis e, também, validados por especialistas na área de controle de infecção hospitalar (CIH), utilizando um referencial teórico para validação de instrumentos de mensuração (psicometria) muito comum na área psicossocial, porém ainda sem referencial teórico-prático em uma área técnica como a de CIH ⁽⁴⁰⁾.

Consideramos como limitação do estudo o fato do grupo de juízes, apesar de ser composto por especialistas, representar apenas as regiões sul e sudeste do Brasil, e este por possuir dimensões continentais, apresenta também realidades muito distintas, proporcionando experiências profissionais diferentes em outras regiões. Assim, caberia, ainda, uma validação de conteúdo ou opinativa com especialistas de outras regiões brasileiras para que pudéssemos aplicá-lo não somente no estado de São Paulo, tal qual a proposta do Projeto FAPESP **“Indicadores de Avaliação de Qualidade e de Diagnóstico de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar em Serviços de Saúde do Estado de São Paulo”**, do qual este estudo é parte integrante.

Contudo, durante todo o processo de construção dos indicadores para a avaliação da qualidade de PCIH houve a preocupação do grupo temático, responsável pela construção dos indicadores de PCIH, em discutir amplamente todas as possibilidades práticas, legais e científicas disponíveis para sua fundamentação (construto teórico). Nos fóruns

realizados previamente à validação de conteúdo foi revisado todo o construto teórico, discutido todo o manual operacional e, individualmente, cada componente de cada indicador de PCIH, quanto à sua capacidade de quantificar, mensurar a qualidade inserida subjetivamente nos programas. Somente após estes passos foi possível enviarmos os indicadores para validação de conteúdo descrita, pelos especialistas.

À medida que outros indicadores previstos pelo projeto FAPESP são disponibilizados, somando-se a estes de PCIH, teremos condições de mapear e analisar o processo da prática de controle de IH como um todo e, principalmente, contribuir na construção de novas políticas públicas na área de CIH e no gerenciamento da qualidade por meio de intervenções realizadas pelos próprios controladores de IH, pautados na auto-avaliação e no processo de melhoria contínua.

Na validação de conteúdo dos indicadores de PCIH, que trata este estudo, houve apenas um indicador que não pode ser validado, com um desempenho ruim (baixa frequência de avaliações sob consenso favorável maior ou igual a 75%), o indicador **5-PCAE**, que trata de atividades educacionais e capacitação profissional. Embora tais atividades nem sempre garantam a qualidade do PCIH, organizações internacionais na área de Controle de infecção hospitalar como *Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA)* ⁽³⁵⁾, *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology Inc. (APIC)* and *Community and Hospital Infection Control Association – Canadá (CHICA- Canadá)* ⁽⁴¹⁾ e *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCIAHO)* ⁽⁴²⁾, estabelecem padrões básicos para atividades de educação e treinamento dos profissionais de saúde na área de controle e prevenção

de IH, assim como padrões mínimos de capacitação dos profissionais controladores de IH, com comprovada importância para os PCIH.

Nos fóruns de discussão, que precederam a validação de conteúdo por especialistas, o indicador **PCAE**, também se mostrou muito polêmico, de difícil aceitação pelo grupo de pesquisadores. Assim apesar da sua importância, fundamentada em publicações pertinentes, não foi possível obtenção de consenso dos juizes especialistas e ele será retirado da avaliação de PCIH.

Os demais indicadores foram validados e sem necessidade de retorno aos especialistas para novo julgamento, uma vez que os poucos aspectos que não obtiveram consenso favorável (maior ou igual a 75%) referiram-se a ajustes de formas de descrição, refinamento de critérios de avaliação e de coleta de informações, novas referencias para fundamentação, entre outros, referentes ao manual operacional. Assim, a incorporação de comentários e sugestões dos juizes foram considerados suficientes para validação dos indicadores, exceto do 5-PCAE.

O julgamento quanto à relevância para cada um dos componentes de cada um dos cinco indicadores construídos, foi muito positivo; dos 67 componentes, somente 09 (13%) não obtiveram consenso favorável para relevante e/ ou muito relevante maior ou igual a 75%. No entanto, nenhum dos componentes obteve mediana inferior a 3,0 e foram considerados relevantes ou muito relevantes e mantidos nos indicadores originais. Isto reforça a idéia de termos elencado adequadamente os componentes que constituem os indicadores de avaliação de PCIH, considerados como importantes e pertinentes para mensuração da qualidade dos programas instituídos.

A realização da validação de conteúdo dos indicadores de PCIH, ainda após as modificações, sugeridas pelos juízes, não esgota a avaliação da qualidade dos PCIH, mesmo porque, além da grande amplitude de discussão do assunto, os indicadores precisam ser testados quanto a sua confiabilidade interna e externa, pela aplicação empírica, mas é sabido que um instrumento confiável nem sempre é válido, no entanto um instrumento válido possui boas chances de ser confiável ⁽³⁴⁾.

É manifesto que a construção de novos indicadores clínicos não é tarefa fácil, mas vem ao encontro de necessidades específicas de setores que buscam saberes próprios. É plenamente justificável a construção destes indicadores para avaliação das práticas de controle de infecção hospitalar, visto estas ainda serem muito recentes e não homogêneas no país ^(9,18).

Muitos outros autores se valeram desta mesma metodologia para construção e validação de instrumentos de pesquisa com sucesso ^(43,44,45,46,47).

Os resultados deste estudo apontam para indicadores de avaliação de PCIH com suas propriedades individuais e coletivas validadas e que após as modificações sugeridas pelos juízes especialistas será disponibilizado para aplicação dos procedimentos empíricos e analíticos que deverão seguir completando o processo para a sua aprovação. Como acima comentado, ao manual operacional, também foram incorporadas as modificações sugeridas pelos especialistas e, juntamente com as planilhas de indicadores modificados, estão no Anexo 10.

7. CONCLUSÃO

Os indicadores construídos para avaliação de programas de controle de infecção Hospitalar (PCIH) foram cinco:

- 1- PCET - Estrutura técnico-operacional do programa de controle de infecção hospitalar.
- 2- PCDO - Diretrizes operacionais de controle e prevenção de infecção hospitalar.
- 3- PCVE - Sistema de vigilância epidemiológica de infecção hospitalar.
- 4- PCCP - Atividades de controle e prevenção de infecção hospitalar.
- 5- PCAE - Atividades educacionais e capacitação técnica em controle de infecção hospitalar.

Com exceção do indicador 5-PCAE, todos os demais foram validados quanto ao seu conteúdo pelos juizes especialistas em controle de infecção hospitalar previamente selecionados.

8. ANEXOS

Anexo 1 – Indicador 1: Estrutura Técnico-operacional do Programa de Controle de Infecção (PCET). Manual Operacional e Planilha de Indicadores.

MANUAL OPERACIONAL - INDICADOR 1: ESTRUTURA TÉCNICO-OPERACIONAL DO PROGRAMA DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCET)

a) Descrição:

Avalia a estrutura de um programa específico de controle de infecção hospitalar (PCIH), considerando sua formação e suporte técnico-operacional, tais como recursos humanos, infra-estrutura e instrumentos técnicos e burocráticos para identificar, definir, discutir e divulgar eventos de IH. Em outras palavras, o indicador desta função avalia os recursos disponíveis do PCIH para implementar ações específicas de controle de IH e se ele está atuante, mas não necessariamente como atua e que ações estão sendo realizadas. Para tanto, há que se aplicar os indicadores das funções subseqüentes.

Busca-se, com estes indicadores, avaliar não apenas a existência e a formação do PCIH, mas também **se** e **como** ele está atuando, de acordo com as recomendações governamentais existentes e com critérios de conformidade. Considera, também, a possibilidade da organização e da atuação do PCIH sob outros moldes ou além daqueles determinados por ações governamentais.

b) Fundamentação Científica:

Os itens discriminados para serem avaliados neste indicador basearam-se predominantemente na exigência de Lei e recomendações de Portaria e Resolução Federal Nacional (**categoria C**), conforme são explicitadas a seguir:

- Ministério da Saúde (BR). Lei n. 9431 de 06 de janeiro de 1997. Brasília (DF); D.O.U.; 1997. (Estabelece a obrigatoriedade de existência de Programas de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais do Brasil).

- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil).

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000. (Estabelece roteiro para fiscalização do PCIH dos hospitais pela Vigilância Sanitária).

c) Tipo de indicador: Estrutura.

d) Numerador: Pontuação total dos itens de estrutura de suporte técnico-operacional do PCIH, atendidas no serviço de saúde.

e) Denominador: Pontuação total dos itens de estrutura de suporte técnico-operacional do PCIH relacionados no instrumento de avaliação.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\text{Pontuação total de itens estrutura técnico-operacional do PCIH atendidas no serviço de saúde}}{\text{Pontuação total de itens estrutura técnico-operacional do PCIH}} \times 100$$

g) Fontes de Informação:

Duas fontes principais são sugeridas para avaliação desta função: documentais (ideal) e entrevistas com os próprios profissionais que atuam em controle de infecção hospitalar. Os documentos se referem a normas institucionais, atas de instituição do PCIH e de reuniões periódicas, relatórios e ou qualquer outro registro formal utilizado no serviço de saúde.

A evidência de que o PCIH encontra-se atuante e de que há continuidade e regularidade de determinadas atividades devem ser obtidas pela averiguação de atas de reuniões e relatórios durante, no mínimo, um período de um ano ou pelo tempo de implantação, se menor que esse período.

h) Critérios para qualificação da avaliação:

O critério, para essa função, é simples, bastando verificar a existência ou não de avaliação e relacioná-la com *Atende, Não Atende*.

i) Informações Complementares:

A avaliação pelo indicador admite informações complementares, referentes à situação ou condições não previstas e que justifiquem ou possibilitem a análise dos resultados.

PLANILHA DO INDICADOR 1- ESTRUTURA TÉCNICO-OPERACIONAL DO PROGRAMA DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCET) – PRÉ-VALIDAÇÃO

Código	Componentes	Fundamentação	Relevância	AT	NA
PCETMS	A CCIH é representada, no mínimo, por membros do serviço médico, enfermagem e administração	C			
PCETRG	Há um regimento que determina o funcionamento da CCIH e/ ou SCIH	C			
PCETPE	Há dois profissionais de saúde, com nível superior, que executam ações exclusivas de prevenção e controle de IH, para cad 200 leitos, sendo que um deles é o enfermeiro (consoado ou não)	C			
PCETDE	O enfermeiro atua com dedicação exclusiva no serviço, pelo menos 6 horas/ dia	C			
PCETDO	Há outro profissional, com nível superior, que atua com dedicação exclusiva no serviço, pelo menos 4 horas/ dia	C			
PCETRP	A CCIH realiza reuniões periódicas com participação dos membros executivos e lideranças	C			
PCETMP	Há suporte de laboratório de microbiologia e patologia, próprio ou terceirizado	C			
PCETEF	Há espaço físico delimitado e exclusivo para as atividades diárias, arquivos, etc. da CCIH ou do SCIH	C			
PCETRI	Há disponibilização de recursos informatizados para as atividades desenvolvidas pela CCIH ou SCIH	C			
PCETRE	A administração disponibiliza dados estatísticos (nº de admissões, altas, óbitos, pacientes-dia, etc.) para realização de relatórios da CCIH ou SCIH	C			
Total					

Anexo 2 – Indicador 2: Diretrizes Operacionais de Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar (PCDO). Manual Operacional e Planilha de Indicadores.

MANUAL OPERACIONAL - INDICADOR 2: DIRETRIZES OPERACIONAIS DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCDO)

a) Descrição:

Este indicador avalia a existência de diretrizes operacionais de controle e prevenção de infecção hospitalar para áreas ou serviços do hospital, nas formas de manuais, normas e procedimentos operacionais, resoluções, entre outros, elaborados ou incorporados no PCIH.

Essa avaliação não inclui a averiguação da execução dessas diretrizes, por entendermos que a mesma depende de estratégias e recursos não apenas da CCIH. Para isto, há necessidade de indicadores específicos, os quais estão contidos naqueles referentes a ações de vigilância epidemiológica (indicador 3), ações de prevenção e controle (indicador 4) e programas educacionais (indicador 5).

b) Fundamentação Científica:

A avaliação deste indicador baseou-se fundamentalmente em recomendações de categorias II e III do SHEA, ONA e legislações nacionais, sendo definidas neste estudo como **categoria de fundamentação C**, sendo:

- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil)
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000. *(Estabelece roteiro de inspeção de programas de controle de infecção hospitalar)*.

- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. *Infection Control Hospital Epidemiology* 1998; 19:114-124.

- ONA. Organização Nacional de Acreditação. Manual das Organizações Prestadoras de serviços Hospitalares. Versão *on-line* de consulta pública ⁽³⁶⁾.

c) Tipo de indicador: Estrutura

d) Numerador: Pontuação total de itens de diretrizes operacionais de controle e prevenção de infecção hospitalar atendidos no serviço de saúde

e) Denominador: Pontuação total de itens de diretrizes operacionais de controle e prevenção de infecção hospitalar relacionadas e aplicáveis no serviço de saúde.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\text{Pontuação total de itens de diretrizes de controle e prevenção de IH atendidos no serviço de saúde}}{\text{Pontuação total de diretrizes de controle e prevenção de IH relacionadas e aplicáveis ao serviço de saúde}} \times 100$$

g) Fontes de informação:

As fontes ideais são as documentais, principalmente por meio de apresentação das diretrizes específicas de controle e prevenção de IH para um dado serviço, elaboradas separadamente ou incluídas em manuais de organização e operacionalização gerais. Atas de reuniões, relatórios e ou outros registros formais também podem constituir fonte de informação, desde que relacionem dados mínimos de qualificação.

Em razão de características e especificidade, nem todas as instituições de saúde necessitam apresentar todos os itens de avaliação estabelecidos nesta função, quando não possuem serviços ou não realizarem procedimentos de assistência a eles relacionados. Nesses casos, elas deverão ser consideradas como *Inaplicáveis*.

h) Critérios para qualificação da avaliação:

A melhor avaliação deverá qualificar não somente a existência da diretriz, mas também a qualidade de seu conteúdo.

- *Atende*: Possui a diretriz de forma escrita, disponível e fundamentada em literatura científica, *guideline* e ou legislações ou normas de associações públicas ou privadas e a equipe assistencial conhece a orientação da diretriz

- *Não Atende*: Não há diretriz escrita. órgãos públicos ou privados e/ ou não há evidencia do item avaliado.

i) Informações Complementares:

A avaliação pelo indicador admite informações complementares referentes à condição ou situação não previstas e que justifiquem ou possibilitem a análise dos resultados.

PLANILHA DO INDICADOR 2- DIRETRIZES OPERACIONAIS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCDO) – PRÉ-VALIDAÇÃO

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCDOPB	Há recomendação para avaliação e encaminhamento de acidentes com perfurocortantes e outras exposições a material biológico	C				
PCDORS	Há recomendações para descarte de resíduos de serviço de saúde (RSS)	C				
PCDOIR	Há recomendações para controle e prevenção de infecções respiratórias	C				
PCDOIU	Há recomendações para controle e prevenção de infecções urinárias	C				
PCDOCS	Há recomendações para controle e prevenção de infecções de corrente sanguínea	C				
PCDOSC	Há recomendações para controle e prevenção de infecções de sítio cirúrgico	C				
PCDOPI	Há recomendação para isolamentos de pacientes com doenças infecto-contagiosas ou imunodeprimidos	C				
PCDOAB	Há recomendação para o uso de antibióticos profiláticos para prevenção de infecção de sítio cirúrgico	C				
PCDOGA	Há padronização de soluções germicidas e anti-sépticos	C				
PCDOME	Há recomendação de técnicas de limpeza, desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos.	C				
PCDOLM	Há recomendação de técnica de higienização de mãos	C				
PCDOLS	Há recomendação da rotina de limpeza e desinfecção de superfícies	C				
PCDOLV	Há recomendação para lavagem e higienização de roupas utilizadas na instituição	C				

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCDOMC	Há recomendação da técnica para coleta de material para realização de culturas	C				
PCDOCU	Há recomendação das técnicas de curativos e periodicidade de trocas dos mesmos	C				
Total						

Anexo 3 – Indicador 3: Sistema de Vigilância Epidemiológica de Infecção Hospitalar (PCVE). Manual Operacional e Planilha de Indicadores.

MANUAL OPERACIONAL - INDICADOR 3: SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCVE)

a) Descrição:

Este indicador avalia se a CCIH possui e executa um sistema de vigilância epidemiológica de infecções hospitalares, por meio de atividades que incluem busca e notificação de casos de IH em pacientes internados e após a alta com utilização de metodologias específicas, elaboração de indicadores epidemiológicos de IH e de relatórios, assessoria, consultoria, entre outras. Tais atividades são baseadas nas normas governamentais apresentadas a seguir.

b) Fundamentação Científica:

As recomendações para essa função inserem-se nas categorias I e III do SHEA, ONA e legislações nacionais (**categorias de fundamentação A e C**), sendo:

- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil).
- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. Infection Control Hospital Epidemiology 1998; 19:114-124.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000. (Estabelece roteiro de inspeção de programas de controle de infecção hospitalar).
- ONA. Organização Nacional de Acreditação. Manual das Organizações Prestadoras de serviços Hospitalares. Versão *on-line* de consulta pública ⁽³⁶⁾.

c) Tipo de indicador: Processo

d) Numerador: Pontuação total de itens de atividades de vigilância epidemiológica de IH atendidos no serviço de saúde

e) Denominador: Pontuação total de itens de atividades de vigilância epidemiológica relacionada no instrumento de avaliação e aplicáveis ao serviço de saúde.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\text{Pontuação total itens de atividades vig. epidemiológica de IH atendidos pelo serviço de saúde}}{\text{Pontuação total de itens de atividades vig. epidemiológica relacionadas e aplicáveis ao serviço de saúde}} \times 100$$

g) Fontes de informação:

Várias são as fontes de informações possíveis para a avaliação dessa função. Destaque-se as documentais, como relatórios periódicos da vigilância, atas de reuniões, e outras, desde que contenham as atividades sob avaliação e sua frequência (como é o caso da busca e notificação de IH).

Em razão de características e especificidade, nem todas as instituições de saúde necessitam apresentar todos os itens de avaliação estabelecidos nesta função, quando não possuem serviços ou não realizarem procedimentos de assistência a eles relacionados. Nesses casos, elas deverão ser consideradas como *Inaplicáveis*.

h) Critérios para qualificação da avaliação:

A verificação da continuidade e regularidade de ações de vigilância epidemiológica deve analisar documentos elaborados durante um certo período de tempo. A melhor avaliação de atividades de busca ativa de casos de IH, sua frequência e tipos de pistas utilizadas para a realização do diagnóstico e o acompanhamento consentido dos profissionais executores nas visitas às unidades de internação durante um certo período.

Para a qualificação verificar a existência/realização (*Atende*) ou não (*Não Atende*) do componente sob avaliação.

i) Informações Complementares:

A avaliação pelo indicador admite informações complementares referentes à condição ou situação não previstas e que justifiquem ou possibilitem a análise dos resultados.

PLANILHA DO INDICADOR 3 – SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCVE). PRÉ-VALIDAÇÃO

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCVEIH	Realiza vigilância epidemiológica (global ou por componente) com periodicidade determinada	A e C				
PCVEBA	Realiza vigilância epidemiológica de IH por meio de busca ativa de casos	A e C				
PCVEUR	Realiza busca ativa de casos de IH nas unidades de maior risco (UTI, Berçário, Queimados, etc.)	A e C				
PCVEMI	Monitora, com periodicidade e registros regulares, resultados microbiológicos de culturas, que identificam cepas ou espécies de microorganismos, inclusive resistentes	A e C				
PCVECD	Há critérios pré-determinados para diagnóstico de IH	A e C				
PCVERE	Produz relatório periódico dos resultados da vigilância epidemiológica (níveis endêmicos)	A e C				
PCVEAL	Os relatórios analisam e informam alterações do perfil epidemiológico (descritivos e/ ou gráficos)	A e C				
PCVECP	Os relatórios correlacionam resultados com estratégias de controle e prevenção adotada (intervenção)	A e C				
PCVESS	Os relatórios são regularmente disponibilizados aos diversos setores e lideranças da instituição	A e C				
PCVEOP	Os relatórios são regularmente disponibilizados para os órgãos públicos concernentes (gestores)	A e C				
Total						

Anexo 4 – Indicador 4: Atividades de Controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCCP). Manual Operacional e Planilha de Indicadores.

MANUAL OPERACIONAL - INDICADOR 4: ATIVIDADES DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCCP)

a) Descrição:

Este indicador avalia atividades de prevenção e controle de IH nos vários serviços ou setores do hospital, realizadas pelos profissionais do SCIH. Tais atividades compreendem visitas de inspeção ou observações previamente programadas, orientações e avaliações de normas procedimentais e tecnológicas introduzidas, participação em reuniões dos setores, consultas e esclarecimentos cotidianos por ocasião de demandas espontâneas, entre outras.

Sabidamente, tais atividades constituem grande parte do trabalho dos profissionais do SCIH, todavia nem sempre são registradas em relatórios diários da maioria dos SCIH dos serviços de saúde e, portanto, não estão acessíveis a uma primeira avaliação. Sugerimos, portanto, que as mesmas sejam registradas e consideradas em avaliações subseqüentes.

b) Fundamentação Científica:

Inserem-se nas recomendações de categorias II e III do SHEA e ONA (**categoria de fundamentação C**), sendo:

- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. Infection Control Hospital Epidemiology 1998; 19:114-124.
- ONA. Organização Nacional de Acreditação. Manual das Organizações Prestadoras de serviços Hospitalares. Versão *on-line* de consulta pública ⁽³⁶⁾.

c) Tipo de indicador: Processo

d) Numerador: Pontuação total de itens atendidos nas atividades de controle e prevenção de IH aplicáveis às instituições de saúde, nos últimos 12 meses.

e) Denominador: Pontuação total de itens nas atividades de controle e prevenção de IH relacionadas e aplicáveis ao serviço de saúde.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\text{Pontuação total de itens atendidos nas atividades de controle e prevenção de IH aplicáveis às instituições de saúde, nos últimos 12 meses.}}{\text{Pontuação total de itens nas atividades de controle e prevenção de IH relacionadas e aplicáveis ao serviço de saúde.}} \times 100$$

g) Fontes de informação:

São consideradas as fontes documentais (ideal), como relatórios de visitas de inspeção específicos a determinado serviço ou relatório geral de atividades diárias do SCIH. Entrevistas com os prestadores do serviço também podem constituir fonte de informação dessas ações de controle e prevenção de IH, em uma primeira avaliação. Já, as subseqüentes deverão exigir fontes registradas.

Em razão de características e especificidade, nem todas as instituições de saúde necessitam realizar ações de controle e prevenção de IH nas áreas ou serviços estabelecidos na avaliação dessa função, quando não os possuírem ou não realizarem procedimentos de assistência a eles relacionados. Nesses casos, eles deverão ser considerados como *inaplicáveis*.

h) Critérios para qualificação da avaliação:

Atende: Atividades de controle de IH foram realizadas pelos profissionais do SCIH no setor pelo menos uma vez nos últimos 12 meses, previamente programadas ou por demanda espontaneamente e os resultados dessa atividade são registrados em relatórios.

Não atende: Atividades de controle de IH foram realizadas pelos profissionais do PCIH no setor, pelo menos uma vez nos últimos 12 meses, previamente programados ou por demanda espontânea, mas não foram registrados em relatórios ou não foram realizadas atividades de controle de IH no setor nos últimos 12 meses.

i) Informações Complementares:

A avaliação pelo indicador admite informações complementares referentes à condição ou situação não previstas e que justifiquem ou possibilitem a análise dos resultados.

PLANILHA DO INDICADOR 4 – ATIVIDADES DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCCP). PRÉ – VALIDAÇÃO.

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCCPDI	Realiza visita de inspeção da Unidade de Diálise conforme legislação	C				
PCCPBS	Realiza visita de inspeção do Banco de Sangue conforme legislação	C				
PCCPAC	Realiza visita de inspeção do Laboratório de Análises Clínicas conforme legislação	C				
PCCPAP	Realiza visita de inspeção do Laboratório de Anatomia Patológica conforme legislação	C				
PCCPUI	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente nas Unidades de Internação	C				
PCCPUT	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente nas Unidades de Terapia Intensiva (adulto, infantil e neo)	C				
PCCPBE	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente no Berçário	C				
PCCPCM	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente na Central de Material e Esterilização	C				
PCCPCC	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente no Centro Cirúrgico	C				
PCCPPS	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente no Pronto Socorro	C				
PCCPAM	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente no Ambulatório	C				
PCCPSF	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente no Serviço de Farmácia	C				

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCCPSN	Realiza visita para avaliação, orientação de melhorias técnicas e adequações do ambiente no Serviço de Nutrição e Dietética	C				
PCCPDT	Participa nas decisões técnicas para especificação e aquisição de produtos e correlatos	C				
Total						

**Anexo 5 – Indicador 5: Atividades Educacionais e Capacitação Técnica
em Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar (PCAE). Manual
Operacional e Planilha de Indicadores.**

MANUAL OPERACIONAL - INDICADOR 5: ATIVIDADES EDUCACIONAIS E CAPACITAÇÃO TÉCNICA EM CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCAE)

a) Descrição:

Este indicador utiliza duas classes de avaliação: 1) Promoção, pela CCIH e/ ou pelo SCIH, de atividades educacionais programadas de controle e prevenção de infecções hospitalares direcionadas a diversos profissionais atuantes e ou ingressantes no hospital, que realizam direta ou indiretamente a assistência ao paciente. 2) Capacitação técnica dos próprios profissionais exclusivos da CCIH e/ ou do SCIH em assuntos de prevenção e controle de IH.

As atividades educacionais da primeira classe compreendem promoção, execução e avaliação de cursos, aulas, palestras, seminários, treinamentos e outros eventos destinados a orientar, atualizar e introduzir práticas de controle de IH, com ou sem elaboração de apostilas e normas. Consideram-se as atividades originadas e executadas pelos próprios profissionais da CCIH e/ ou do SCIH, ou em parceria/colaboração com profissionais de outros setores do hospital. A avaliação destas atividades não contempla, todavia, o volume de profissionais envolvidos e seu nível de aproveitamento.

Na segunda classe, a capacitação técnica dos próprios profissionais da CCIH e/ ou do SCIH inclui participação em cursos, eventos científicos, grupos técnicos, sociedades afins, publicações e estudo de literatura científica relacionadas ao controle e prevenção de IH.

b) Fundamentação Científica:

Insere-se nas recomendações de categorias II e III do SHEA e legislação nacional (**categoria de fundamentação C**) sendo:

- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. Infection Control Hospital Epidemiology 1998; 19:114-124.
- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil)
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000. (Estabelece roteiro de inspeção de programas de controle de infecção hospitalar).

c) Tipo de indicador: Processo

d) Numerador:

Classe 1 – Pontuação total de atividades educacionais em controle e prevenção de IH promovidas para os profissionais do serviço de saúde, nos últimos 12 meses.

Classe 2 – Pontuação total de atividades de capacitação técnica em controle e prevenção de IH realizadas ou sendo realizadas pelos próprios profissionais do PCIH.

e) Denominador:

Classe 1 – Pontuação total de atividades educacionais sobre controle e prevenção de IH promovidas, aplicáveis aos profissionais, relacionadas no instrumento e aplicáveis ao serviço de saúde.

Classe 2 – Pontuação total de atividades de capacitação técnica em controle e prevenção de IH realizados pelos profissionais do PCIH relacionadas no instrumento e aplicáveis ao serviço de saúde.

f) Cálculo do Indicador:

1- Pontuação total de atividades educacionais em controle e prevenção de IH promovidas para os profissionais do serviço de saúde, nos últimos 12 meses. x 100

Pontuação total de atividades educacionais sobre controle e prevenção de IH promovidas, aplicáveis aos profissionais, relacionadas no instrumento e aplicáveis ao serviço de saúde.

2- Pontuação total de atividades de capacitação técnica em controle e prevenção de IH realizadas ou sendo realizadas pelos próprios profissionais do PCIH. x 100

Pontuação total de atividades de capacitação técnica em controle e prevenção de IH realizados pelos profissionais do PCIH relacionadas no instrumento e aplicáveis ao serviço de saúde.

g) Fontes de informação:

A avaliação das atividades educacionais e de capacitação técnica poderá ser obtida por meio de relatórios, atas de reuniões, e outros documentos comprobatórios, como certificados de participação, listagens de presença etc.

h) Critérios para qualificação:

Classe 1- Atividades educacionais em controle e prevenção de IH promovidas e aplicáveis ao serviço de saúde e seus profissionais.

Atende: realizada nos últimos 12 meses e apresenta registro de tema, conteúdo e período de realização.

Não atende: não foi realizada atividade educacional com a categoria profissional ou sobre determinada temática nos últimos 12 meses ou atividade educacional foi realizada, mas não há registro de tema, conteúdo e período.

Classe 2- Capacitação técnica em controle e prevenção de IH dos profissionais da CCIH/SCIH

Atende: quando é possível identificar: Pelo menos um tipo de capacitação (evento, curso curta duração, especialização etc.) e tema.

Não atende: não realizou capacitação técnica ou não pode comprovar os critérios acima.

i) Informações Complementares:

A avaliação pelo indicador admite informações complementares referentes à condição ou situação não previstas e que justifiquem ou possibilitem a análise dos resultados.

PLANILHA DO INDICADOR 5 – ATIVIDADES EDUCACIONAIS E CAPACITAÇÃO TÉCNICA EM PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCAE).

Indicador 1 (PCAE) – Avaliação das Atividades Educacionais para Profissionais do Serviço de Saúde, em Prevenção e Controle de IH.

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCAEEN	Oferece ou participa de treinamento para o corpo de enfermagem (periódico)	C				
PCAEMD	Oferece ou participa de treinamento para o corpo médico (periódico)	C				
PCAEFI	Oferece ou participa de treinamento para o corpo de fisioterapeutas (periódico)	C				
PCAEAE	Oferece ou participa de treinamento para alunos e/ ou estagiários (periódico)	C				
PCAEHH	Oferece ou participa de treinamento para o serviço de higiene hospitalar (periódico)	C				
PCAELV	Oferece ou participa de treinamento para o serviço de lavanderia (periódico)	C				
PCAESN	Oferece ou participa de treinamento para o serviço de nutrição e dietética (periódico)	C				
PCAESF	Oferece ou participa de treinamento para serviço de farmácia (periódico)	C				
PCAESM	Oferece ou participa de treinamento para o serviço de manutenção (periódico)	C				
PCAELA	Oferece ou participa de treinamento para o serviço de laboratório (periódico)	C				
PCAETA	Oferece ou participa de treinamento admissional para equipe assistencial e/ ou administrativa	C				
Total						

Indicador 2 (PCAE) – Avaliação da Capacitação Técnica dos Profissionais da CCIH/SCIH em Prevenção e Controle de IH.

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCAECD	Há participação em cursos de curta duração (até 60h) nos últimos 12 meses	C				
PCAELS	Fez ou faz pós-graduação <i>latu-senso</i> (mín. 360 h)	C				
PCAESS	Fez ou faz pós-graduação <i>strictu-senso</i> (mestrado ou doutorado)	C				
PCAEEV	Houve participação em eventos científicos nos últimos 12 meses (palestras, congressos, seminários, etc.)	C				
PCAEGT	Participa de grupos e/ ou sociedades técnicas de prevenção e controle de IH	C				
PCAELI	Há acesso a livros técnicos e literatura científica	C				
PCAEPB	Participa de trabalhos científicos dentro ou fora do serviço de saúde	C				
Total						

Anexo 6 – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

São Paulo, __/ __/ __

Prezado Senhor (a) _____

Vimos, por meio desta, solicitar formalmente sua participação na validação opinativa de especialistas dos Indicadores de Avaliação da Qualidade de Programas de Controle de Infecção Hospitalar construídos para a dissertação de Mestrado intitulada **“Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar: Construção e Validação de um Instrumento”**.

Esclarecemos que esta pesquisa é parte do projeto intitulado “Indicadores de Avaliação de Qualidade e Diagnóstico de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar em Serviços de Saúde do Estado de São Paulo”, que tem como objetivo criar e validar indicadores ampliados de práticas de controle de infecção hospitalar que melhor as avaliem e qualifiquem. E é financiado pelo Programa de Políticas Públicas da FAPESP (processo n.01/02951-5), tendo como instituição sede e Escola de Enfermagem da USP e instituição parceira a Divisão de Infecção Hospitalar da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo, com o apoio da Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH). O grupo geral de pesquisadores é formado de enfermeiros e médicos oriundos de várias instituições hospitalares e de ensino, como Escola de Enfermagem da USP, Faculdade de Medicina do ABC, Faculdade de Medicina da USP, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, Universidade de Guarulhos, entre outras.

A finalidade desta dissertação é contribuir para uma melhor qualificação de práticas de controle de IH, tendo como foco os indicadores construídos para um dos sub-grupos do projeto FAPESP acima citado, do qual a autora faz parte, intitulado: **Programas de Controle de IH**. Sendo que os objetivos são:

Geral - Contribuir para o desenvolvimento de indicadores visando a avaliação dos programas de controle de infecção hospitalar (PCIH) instituídos, com finalidade futura de diagnóstico de situação, melhoria contínua de qualidade e elaboração de plano de intervenções.

Específicos - Construir com indicadores para avaliar a qualidade dos programas de controle de infecção hospitalar e estimar as propriedades destes indicadores quanto à sua validade.

Pretende-se, então, validar os indicadores construídos como ferramenta de mensuração da qualidade dos PCIH. Por conseguinte, disponibilizá-los para eventuais políticas de ampliação do controle de infecção hospitalar e diagnóstico de situação.

Declaramos nosso compromisso em:

- Acatar os aspectos determinados pela Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos;
- Manter sigilo do profissional que participará do estudo como juiz especialista. Não havendo quaisquer danos morais, psicológicos ou físicos aos profissionais que aceitarem participar ou mesmo para aqueles que desistirem da participação;
- Divulgar os dados desta pesquisa de forma agregada;
- Disponibilizar o acesso aos resultados do presente estudo por meio da Instituição do acompanhamento do mesmo, no caso Universidade de São Paulo (USP).

Agradecemos sinceramente a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos e solicitamos seu consentimento para participação como juiz especialista neste estudo.

Nome:

RG:

Ass.:

Profª Drª Rúbia Aparecida Lacerda

Profª Associada da EEUSP

Orientadora

Coordenadora geral do Projeto

E-mail: rlacerda@usp.br

Cristiane Pavanello R Silva

Enfª Encarregada do SCIH Samaritano

Aluna de Mestrado da EEUSP

E-mail: cris_pr_silva@hotmail.com

Tel: (11) 9458-5592 e (11) 3821-5826

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Fone: 3066-7548 e-mail: edipesq@usp.br

**Anexo 7 – Certificado de Participação como Juiz Especialista na Validação
de Conteúdo dos Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de
Infecção Hospitalar.**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 – CEP 05403-000

Tel.: PABX (011) 30667544- Fax: 30667546 – Telex: 80.902

C.P. 41633 CEP 05422-970 São Paulo – S.P – Brasil

CERTIFICADO

Certifico que..... participou, na qualidade de juiz, do processo de validação opinativa por especialistas dos INDICAORES DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR, que constituem um dos grupos temáticos do projeto sobre “Indicadores de Avaliação de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar”, subvencionado pelo Programa de Políticas Públicas da FAPESP, tendo como instituição –sede a Escola de Enfermagem da USP e instituição parceira o Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo.

São Paulo, __/__/____

Cristiane Pavanello Rodrigues Silva

Mestranda da Escola de

Enfermagem/USP USP

Membro do Grupo de PCIH

Rúbia Aparecida Lacerda

Profª Associada da Escola

de Enfermagem/ USP

Coordenadora do Programa

**Anexo 8 – Instrumento de Validação de Conteúdo Indicadores de
Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar.**

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCIH)

Indicador nº ____: (nome do indicador) _____

OBS: Recomendável a leitura prévia de todo construto do manual operacional e do instrumento de coleta de dados para proceder à avaliação que segue

I - Conteúdo do manual operacional

1) A descrição explícita com clareza e objetividade o que o indicador mensura e sua importância no controle de infecção hospitalar

() sim () não

Caso não, motivo/sugestões:

2) A fundamentação teórico-científica para evidência é suficiente, atualizada e está categorizada de acordo com os padrões estabelecidos*

() sim () não

Caso não, motivo/sugestões:

-
- A**
- Estudos de evidência científica com revisão sistemática e metanálise;
 - Resultados de um ou mais estudos científicos de investigação do tipo experimental controlada e randomizada, com grupos controle e experimental;
 - Recomendações *guidelines* ou de entidades associativas identificadas com a melhor categoria (Exemplo: IA-guidelines CDC; 3-Guideline britânico; etc.)
- B**
- Um ou mais estudos científicos controlados dos tipos prospectivos observacionais e seqüenciais; estudos quase experimentais, dos tipos prospectivos comparando grupos nos quais a locação não foi randomizada;
 - Recomendações *guidelines* ou de entidades associativas identificadas com a segunda melhor categoria (Exemplo: IB-Guidelines CDC; 3-Guideline britânico, etc.)
- C**
- Estudos observacionais não experimentais, como pacientes recebendo tratamento comparado com Estudos de controles de história, de caso-controle, de correlação;
 - Recomendações *guidelines* ou de entidades associativas identificadas com a terceira melhor categoria;
 - Documentos de grupos de consenso de especialistas;
 - Estudos de revisão sistemática sem metanálise;
 - Normas governamentais;
 - Recomendações não categorizadas, presentes em livros e artigos que descrevem etapas do procedimento sob forte justificação teórico-prática

3) O tipo de indicador (estrutura, processo ou resultado) está adequado para a mensuração que se pretende

() sim () não

Caso não, motivo/sugestões:

4) O numerador está descrito de maneira que não há dúvidas sobre os eventos que se pretende medir

() sim () não

Caso não, motivo/sugestões:

5) O denominador está descrito de maneira que não há dúvidas sobre o que se pretende medir, enquanto totalidade da população para cálculo do indicador

() sim () não

Caso não, motivo/sugestões:

6) As fontes e formas de coleta de informações para a avaliação dos itens do indicador são acessíveis, com esforço e custo mínimo

() sim () não () não se aplica

Caso não, motivo/sugestões:

7) Os critérios para a avaliação são claros, objetivos e permitem a mesma interpretação entre avaliadores diferentes, sob as mesmas condições de local e período.

() sim () não () não se aplica

Caso não, motivo/sugestões:

Outros comentários e sugestões:.....

II - Atributos do conjunto de componentes do indicador

(1) - *não contempla o atributo*

(2) - *incapaz de contemplar o atributo sem revisão*

(3) - *contempla o atributo mas precisa de alteração mínima*

(4) - *contempla o atributo*

1) **Atribuível** - reflete/acessa aspecto de qualidade para o controle de IH

(1) (2) (3) (4)

2) **Acessível** - os dados são acessados rapidamente, com mínimo de esforço extra e custo

(1) (2) (3) (4)

3) **Comunicável** - a relevância da medida pode ser facilmente explicada e compreendida

(1) (2) (3) (4)

4) **Contextualizável** - a medida pode ser obtida livre de contexto, ou efeitos do contexto podem ser ajustados

(1) (2) (3) (4)

5) **Efetivo/ preciso** - mede o que se propõe a medir

(1) (2) (3) (4)

6) **Exeqüível** - a medida é aplicável

(1) (2) (3) (4)

7) **Objetivo** - a medida permite resposta sem julgamento subjetivo

(1) (2) (3) (4)

III - Atributos de cada componente do indicador

1) **Comportamental** - permite ação de mensuração clara e precisa

() sim () não

Caso não, no. do(s) item (ns) e motivo/sugestão:

.....

2) **Objetividade**- permite resposta pontual

() sim () não

Caso não, no. dos itens e motivo/sugestão:

.....

- 3) **Simplicidade** - expressa uma única idéia, sem possibilidade de outras interpretações

() sim () não

Caso não, no. dos itens e motivo/sugestão:

.....

- 4) **Clareza** - é inteligível, utiliza frase curta, com expressões simples e inequívocas

() sim () não

Caso não, no. dos itens e motivo/sugestão:

.....

- 5) **Pertinência, saturação, unidimensionalidade ou correspondência** - o item não insinua atributo diferente do definido

() sim () não

Caso não, no. dos itens e motivo/sugestão:

.....

- 6) **Precisão** - apresenta posição definida no contínuo do indicador e é distinto dos demais itens que cobrem o mesmo contínuo

() sim () não

Caso não, no. dos itens e motivo/sugestão:

.....

- 7) **Variedade** - termos usados especificam cada item, ou seja, não se confundem com os demais ou não dão idéia de repetição

() sim () não

Caso não, no. dos itens e motivo/sugestão:

.....

- 8) **Credibilidade** - está descrito de maneira que não pareça descaracterizado ou despropositado em relação ao contínuo do indicador sob avaliação

() sim () não

Caso não, no. dos itens e motivo/sugestão:

.....
.....

IV - Relevância do(s) componente(s) do indicador para avaliação da prática de controle de infecção hospitalar a que se refere

- (1) - *não relevante*
(2) - *pouco relevante*
(3) - *relevante*
(4) - *muito relevante*

OBS: valorar cada componente no próprio instrumento, em coluna especificamente reservada para este fim

**Anexo 9 – Certificado de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da
Escola de Enfermagem da USP**

xerox

Anexo 10 - Indicadores de Avaliação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar após Validação de Conteúdo: PCET, PCDO, PCVE e PCCP. (Manuais Operacionais e Planilhas de Indicadores)

MANUAIS OPERACIONAIS E PLANILHAS PARA APLICAÇÃO DOS INDICADORES DE PCIH – PÓS-VALIDAÇÃO OPINATIVA OU DE CONTEUDO POR JUIZES ESPECIALISTAS

INDICADOR 1: ESTRUTURA TÉCNICO-OPERACIONAL DO PROGRAMA DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCET)

a) Descrição:

Avalia a estrutura de um programa específico de controle de infecção hospitalar (PCIH), considerando sua formação e suporte técnico-operacional, tais como recursos humanos, infra-estrutura e instrumentos técnicos e administrativos para identificar, definir, discutir e divulgar eventos de IH. Em outras palavras, este indicador desta função avalia os recursos disponíveis do PCIH para implementar ações específicas de controle de IH e se ele está atuante, mas não necessariamente como atua e que ações estão sendo realizadas. Para tanto, há que se aplicar os indicadores subseqüentes.

b) Fundamentação Científica e/ ou Legal:

Os componentes discriminados para serem avaliados neste indicador basearam-se predominantemente na exigência de Lei, recomendações de Portaria e Resolução Federal Nacional e de entidades internacionais (**categoria C**), conforme são explicitadas a seguir:

- Ministério da Saúde (BR). Lei n. 9431 de 06 de janeiro de 1997. Brasília (DF); D.O.U.; 1997. (Estabelece a obrigatoriedade de existência de Programas de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais do Brasil).
- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil).
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária,

2000. (Estabelece roteiro para fiscalização do PCIH dos hospitais pela Vigilância Sanitária).

- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. Infection Control Hospital Epidemiology 1998; 19:114-124.

- Murphy E H et al.. APIC/ CHICA – Canadá infection control and epidemiology: professional and practice standards. Special Communication. American Journal Infection Control. February 1999, 47-51.

c) Tipo de indicador: Estrutura.

d) Numerador: É a somatória dos valores de relevância dos componentes do indicador **PCET**, avaliadas como atendidos, na instituição.

e) Denominador: É a somatória total dos valores de relevância dos componentes do indicador **PCET**.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\sum \text{valores obtidos dos componentes do indicador PCET x 100}}{\sum \text{total dos valores obtidos dos componentes do indicador PCET}}$$

g) Fontes de Informação:

Duas fontes principais são sugeridas para avaliação desta função: documentais (ideal) e entrevistas com os próprios profissionais que atuam em controle de infecção hospitalar. Os documentos se referem a normas institucionais, atas de instituição do PCIH e de reuniões periódicas, relatórios e ou qualquer outro registro formal utilizado no serviço de saúde.

A evidência de que o PCIH encontra-se atuante e de que há continuidade e regularidade de determinadas atividades devem ser obtidos pela averiguação de atas de reuniões e relatórios durante, no

mínimo, o período de um ano ou pelo tempo de implantação, se menor que esse período.

É importante que os documentos e as entrevistas evidenciem a participação da alta administração/ direção (gerências, diretorias, superintendências, etc.), além dos outros profissionais que são apontados como membros da CCIH.

h) Critérios para a avaliação:

- **Atende (AT):** quando as fontes documentais exigidas estão presentes e é possível validá-las por meio de entrevistas com profissionais envolvidos e/ ou acompanhamento das atividades em questão (evidencias);
- **Não Atende (NA):** quando as fontes documentais exigidas não estão presentes.

PLANILHA DO INDICADOR 1- ESTRUTURA TÉCNICO-OPERACIONAL DO PROGRAMA DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCET) – PÓS-VALIDAÇÃO

Código	Componentes	Fundamentação	Relevância	AT	NA
PCETMS	A CCIH é representada, no mínimo, por membros do serviço médico, enfermagem e administração.	C	4		
PCETRG	Há um regimento que determina o funcionamento da CCIH e/ ou SCIH	C	4		
PCETPE	Há dois profissionais de saúde, com nível superior, que executam ações exclusivas de prevenção e controle de IH, para cad 200 leitos, sendo que um deles é o enfermeiro (consoviado ou não)	C	4		
PCETDE	O enfermeiro atua com dedicação exclusiva no serviço, pelo menos 6 horas/ dia	C	4		
PCETDO	Há outro profissional, com nível superior, que atua com dedicação exclusiva no serviço, pelo menos 4 horas/ dia	C	4		
PCETRP	A CCIH realiza reuniões periódicas com participação dos membros executivos e lideranças	C	3		
PCETMP	Há suporte de laboratório de microbiologia e patologia, próprio ou terceirizado	C	4		
PCETEF	Há espaço físico delimitado e exclusivo para as atividades diárias, arquivos, etc. da CCIH ou do SCIH	C	4		
PCETRI	Há disponibilização de recursos informatizados para as atividades desenvolvidas pela CCIH ou SCIH	C	4		
PCETRE	A administração disponibiliza dados estatísticos (nº de admissões, altas, óbitos, pacientes-dia, etc.) para realização de relatórios da CCIH ou SCIH	C	4		
Total			39		

OBS:

Cálculo do Indicador:

INDICADOR 2: DIRETRIZES OPERACIONAIS DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCDO)

a) Descrição:

Este indicador avalia a existência de diretrizes operacionais de controle e prevenção de infecção hospitalar para áreas ou serviços do hospital, nas formas de manuais, normas e procedimentos operacionais, resoluções, entre outros, elaborados ou incorporados no PCIH, que são fundamentais para balizar processos de orientação e melhoria contínua em CIH. Ressalta-se que este indicador avalia a existência (elaboração) destas diretrizes, mas não **se** e **como** elas são aplicadas. Tal processo é contemplado nos indicadores PCVE e PCCP.

b) Fundamentação Científica e/ ou Legal:

Os componentes discriminados para serem avaliados neste indicador basearam-se predominantemente na exigência de Lei, recomendações de Portaria e Resolução Federal Nacional e de entidades internacionais (**categoria C**), conforme são explicitadas a seguir:

- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil)
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000. *(Estabelece roteiro de inspeção de programas de controle de infecção hospitalar)*.
- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. Infection Control Hospital Epidemiology 1998; 19:114-124.
- Murphy E H et al.. APIC/ CHICA – Canadá infection control and epidemiology: professional and practice standards. Special Communication. American Journal Infection Control. February 1999, 47-51.

- ONA. Organização Nacional de Acreditação. Manual das Organizações Prestadoras de serviços Hospitalares. Versão *on-line* de consulta pública.

c) Tipo de indicador: Estrutura

d) Numerador: É a somatória total dos valores de relevância dos componentes do indicador **PCDO** atendidos, na instituição.

e) Denominador: É a somatória total dos valores de relevância dos componentes do indicador **PCDO**.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\sum \text{valores obtidos dos componentes do indicador PCDO} \times 100}{\sum \text{total dos valores obtidos dos componentes do indicador do indicador PCDO}}$$

g) Fontes de informação:

As fontes ideais são as documentais, principalmente pela apresentação das diretrizes específicas de controle e prevenção de IH para um dado serviço, elaboradas separadamente ou incluídas em manuais de organização e operacionalização gerais. Atas de reuniões, relatórios e ou outros registros formais também podem constituir fonte de informação, desde que relacionem dados mínimos de qualificação.

Em razão de características e especificidade, nem todas as instituições de saúde necessitam apresentar todos os itens de avaliação estabelecidos nesta função, quando não possuírem serviços ou não realizarem procedimentos de assistência a eles relacionados. Nesses casos, elas deverão ser consideradas como *Inaplicáveis (INA)*.

h) Critérios para a avaliação:

A melhor avaliação deverá qualificar não somente a existência da diretriz, mas também a qualidade de seu conteúdo. Dados mínimos que qualificam o conteúdo de tais diretrizes referem-se a: definição da diretriz;

procedimentos a serem realizados; bibliografia que fundamenta cada diretriz atualizada e pertinente.

- **Atende (AT):** Possui diretriz escrita, disponível e qualificada.
- **Não Atende (NA):** Não possui diretriz escrita ou ela não está disponível ou não apresenta qualificação mínima.

PLANILHA DO INDICADOR 2- DIRETRIZES OPERACIONAIS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCDO) – PÓS-VALIDAÇÃO

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCDOPB	Há recomendação para avaliação e encaminhamento de acidentes com perfurocortantes e outras exposições a material biológico	C	4			
PCDORS	Há recomendações para descarte de resíduos de serviço de saúde (RSS)	C	4			
PCDOIR	Há recomendações para controle e prevenção de infecções respiratórias	C	4			
PCDOIU	Há recomendações para controle e prevenção de infecções urinárias	C	4			
PCDOCS	Há recomendações para controle e prevenção de infecções de corrente sanguínea	C	4			
PCDOSC	Há recomendações para controle e prevenção de infecções de sítio cirúrgico	C	4			
PCDOPI	Há recomendação para isolamentos de pacientes com doenças infecto-contagiosas ou imunodeprimidos	C	4			
PCDOAB	Há recomendação para o uso de antibióticos profiláticos para prevenção de infecção de sítio cirúrgico	C	4			
PCDOGA	Há padronização de soluções germicidas e anti-sépticos	C	4			
PCDOME	Há recomendação de técnicas de limpeza, desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos	C	4			
PCDOLM	Há recomendação de técnica de higienização de mãos	C	4			
PCDOLS	Há recomendação da rotina de limpeza e desinfecção de superfícies	C	4			
PCDOLV	Há recomendação para lavagem e higienização de roupas utilizadas na instituição	C	4			

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCDOMC	Há recomendação da técnica para coleta de material para realização de culturas	C	4			
PCDOCU	Há recomendação das técnicas de curativos e periodicidade de trocas dos mesmos	C	4			
Total			60			

OBS:

Cálculo do Indicador:

INDICADOR 3: SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCVE)

a) Descrição:

Este indicador avalia se o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) possui e executa um sistema de vigilância epidemiológica de infecções hospitalares, por meio de atividades que incluem busca e notificação de casos de IH em pacientes internados e após a alta, com utilização de metodologias específicas, elaboração de indicadores epidemiológicos de IH e de relatórios, assessoria, consultoria, entre outras. Atividades essas, essenciais para o trabalho em controle de infecção hospitalar.

b) Fundamentação Científica e/ ou Legal:

Os componentes discriminados para serem avaliados neste indicador basearam-se predominantemente na exigência de Lei, recomendações de Portaria e Resolução Federal Nacional e de entidades internacionais (**categoria A e C**), conforme são explicitadas a seguir:

- Ministério da Saúde (BR). Portaria 2616/1998. (Estabelece recomendações para a formação e o processo de trabalho de Programas de Controle de Infecção Hospitalar no Brasil).
- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. Infection Control Hospital Epidemiology 1998; 19:114-124.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução-RDC n. 48 de 2 de junho de 2000. Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000. (Estabelece roteiro de inspeção de programas de controle de infecção hospitalar).
- Murphy E H et al.. APIC/ CHICA – Canadá infection control and epidemiology: professional and practice standards. Special Communication. American Journal Infection Control. February 1999, 47-51

- ONA. Organização Nacional de Acreditação. Manual das Organizações Prestadoras de serviços Hospitalares. Versão *on-line* de consulta pública.

c) Tipo de indicador: Processo

d) Numerador: É a somatória dos valores de relevância dos componentes do indicador **PCVE**, avaliados como atendidos, na instituição.

e) Denominador: É a somatória total dos valores de relevância dos componentes do indicador **PCVE**.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\sum \text{valores dos componentes do indicador PCVE atendidos}}{\sum \text{total dos valores dos componentes do indicador PCVE}} \times 100$$

g) Fontes de informação:

Várias são as fontes de informações possíveis para a avaliação dessa função. Destaque-se as documentais, como relatórios periódicos da vigilância, atas de reuniões, e outras, desde que contenham as atividades sob avaliação e sua frequência (como é o caso da busca e notificação de IH).

h) Critérios para a avaliação:

A verificação da existência e regularidade de ações de vigilância epidemiológica deve analisar documentos elaborados durante um período de pelo menos 6 meses. A melhor avaliação de atividades de busca ativa de casos de IH, sua frequência e tipos de pistas utilizadas para a realização do diagnóstico e o acompanhamento consentido dos profissionais executores nas visitas às unidades de internação.

- **Atende (AT):** quando as fontes documentais exigidas estão presentes e é possível validá-las por meio de entrevistas com profissionais envolvidos e/ ou acompanhamento das atividades em questão (evidencias);
- **Não Atende (NA):** quando as fontes documentais exigidas não estão presentes e/ ou não há evidencias da unidade de análise em

questão (entrevistas com profissionais envolvidos, acompanhamento de atividades, etc.).

PLANILHA DO INDICADOR 3 – SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCVE). PÓS – VALIDAÇÃO

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA
PCVEIH	Realiza vigilância epidemiológica (global ou por componente) com periodicidade determinada	A e C	4		
PCVEBA	Realiza vigilância epidemiológica de IH por meio de busca ativa de casos	A e C	4		
PCVEUR	Realiza busca ativa de casos de IH nas unidades de maior risco (UTI, Berçário, Queimados, etc.)	A e C	4		
PCVEMI	Monitora, com periodicidade e registros regulares, resultados microbiológicos de culturas, que identificam cepas ou espécies de microorganismos, inclusive resistentes	A e C	4		
PCVECD	Há critérios pré-determinados para diagnóstico de IH	A e C	4		
PCVERE	Produz relatório periódico dos resultados da vigilância epidemiológica (níveis endêmicos)	A e C	4		
PCVEAL	Os relatórios analisam e informam alterações do perfil epidemiológico (descritivos e/ ou gráficos)	A e C	4		
PCVECP	Os relatórios correlacionam resultados com estratégias de controle e prevenção adotada (intervenção)	A e C	4		
PCVESS	Os relatórios são regularmente disponibilizados aos diversos setores e lideranças da instituição	A e C	4		
PCVEOP	Os relatórios são regularmente disponibilizados para os órgãos públicos concernentes (gestores)	A e C	4		
Total			40		

OBS:

Cálculo do Indicador:

INDICADOR 4: ATIVIDADES DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCCP)

a) Descrição:

Este indicador avalia atividades de prevenção e controle de IH nos vários serviços ou setores do hospital, realizadas pelos profissionais do SCIH. Tais atividades compreendem visitas de inspeção previamente programadas, orientações e avaliações de diretrizes introduzidas, participação em reuniões dos setores, realização de consultas e esclarecimentos cotidianos por ocasião de demandas espontâneas, entre outras. Essas atividades fazem parte de ações de consultoria, que permeiam o trabalho do SCIH e permitem observações e intervenções que auxiliam na prevenção e controle de IH.

b) Fundamentação Científica e/ ou Legal:

Os componentes discriminados para serem avaliados neste indicador basearam-se predominantemente na exigência de Lei, recomendações de Portaria e Resolução Federal Nacional e de entidades internacionais (**categoria C**), conforme são explicitadas a seguir:

- Scheckler WE et al. SHEA Position paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. *Infection Control Hospital Epidemiology* 1998; 19:114-124.
- Murphy E H et al.. APIC/ CHICA – Canadá infection control and epidemiology: professional and practice standards. Special Communication. *American Journal Infection Control*. February 1999, 47-51
- ONA. Organização Nacional de Acreditação. Manual das Organizações Prestadoras de serviços Hospitalares. Versão *on-line* de consulta pública.
- Brasil, Ministério da Saúde. RDC nº 154, de 15 de junho de 2004. Estabelece o regulamento para o funcionamento dos Serviços de Diálise. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de junho de 2004 ⁽⁴⁸⁾.

- Brasil, Ministério da Saúde. RDC nº 153, de junho de 2004. Determina o Regulamento Técnico para os procedimentos hemoterápicos, incluindo a coleta, o processamento, a testagem, o armazenamento, o transporte, o controle de qualidade e o uso humano de sangue, e seus componentes, obtidos do sangue venoso, do cordão umbilical, da placenta e da medula óssea. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de junho de 2004 **(49)**.

- Brasil, Ministério de Saúde. RDC nº 306, de 07 de setembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de setembro de 2004 **(50)**.

- Códigos Sanitários do Município ou do Estado em Vigência.

c) Tipo de indicador: Processo

d) Numerador: É a somatória dos valores de relevância dos componentes do indicador **PCCP** avaliados como atendidos, na instituição.

e) Denominador: É a somatória total dos valores relevância dos componentes do indicador **PCCP**.

f) Cálculo do Indicador:

$$\frac{\sum \text{valores de relevância dos componentes do indicador PCCP x 100}}{\sum \text{total dos valores de relevância dos componentes do indicador PCCP}}$$

g) Fontes de informação:

São consideradas as fontes documentais (ideal), como relatórios de visitas de inspeção específicos a determinado serviço ou relatório geral de atividades diárias do SCIH. Entrevistas com os prestadores do serviço também podem constituir fonte de informação dessas ações de controle e prevenção de IH, em uma primeira avaliação. Já, as subseqüentes deverão exigir fontes registradas.

Serão considerados como *inaplicáveis* (**INA**) componentes de atividades de controle e prevenção de IH que a instituição sob avaliação não contempla, em razão de suas características de assistência.

h) Critérios para a avaliação:

Pelo menos um tipo de atividade de prevenção e controle de IH (I – inspeção programada; D – orientação/ avaliação de diretrizes introduzidas; R – participação em reuniões; C – consultas/ orientação por demanda espontânea; O – outras atividades) no período de 12 meses.

- **Atende (AT):** Atividade de controle de IH sob avaliação foi realizada pelos profissionais do SCIH e os resultados dessa atividade são registrados em relatórios.
- **Atende Parcialmente (AP):** Atividade de controle de IH sob avaliação foi realizada pelos profissionais do SCIH, segundo entrevista, mas não foi registrada (**1ª avaliação**).
- **Não atende (NA):** Atividade de controle de IH sob avaliação foi realizada pelos profissionais do SCIH, mas não foi registrada (**2ª avaliação**), ou não foi realizada atividade de controle de IH sob avaliação.
- **Inaplicável (INA):** A instituição não possui o setor que contempla ou incorpora a atividade de prevenção e controle de IH sob avaliação.

PLANILHA DO INDICADOR 4 – ATIVIDADES DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR (PCCP). PÓS-VALIDAÇÃO.

Código	Componente	Fundamentação	Relevância	AT	NA	INA
PCCPDI	<u>Unidade de Diálise</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPBS	<u>Banco de Sangue</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPAC	Laboratório de Análises Clínicas (I – D – C – O)	C	4			
PCCPAP	<u>Laboratório de Anatomia Patológica</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPUI	<u>Unidades de Internação</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPUT	<u>Unidades de Terapia Intensiva</u> (adulto, infantil e neo) (I – D – C – O)	C	4			
PCCPBE	<u>Berçário</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPCM	<u>Central de Material e Esterilização</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPCC	<u>Centro Cirúrgico</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPPS	<u>Pronto Socorro</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPAM	<u>Ambulatório</u> (I – D – C – O)	C	3			
PCCPSF	<u>Serviço de Farmácia</u> (I – D – C – O)	C	3			
PCCPSN	<u>Serviço de Nutrição e Dietética</u> (I – D – C – O)	C	4			
PCCPDT	Participa nas decisões técnicas para especificação e aquisição de produtos e correlatos	C	4			
Total			52			

* Identificar os tipos de atividades de controle e prevenção de IH:

I – Inspeção, conforme legislação específica vigente ou diretriz do hospital;

D – Orientação/ avaliação para cumprimento de legislação específica vigente ou diretriz do hospital;

R – Participação em reuniões;

C – Consultas/ orientação por demanda espontânea;

O – Outra atividade. Qual ?

OBS:

Cálculo do Indicador:

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1). Nogueira RP. Perspectivas da Qualidade em Saúde. R.J: Qualitymark Ed.; 1994. p.1-14.
- (2). Couto RC, Pedrosa TMG. Epidemiologia e Indicadores Aplicados à Garantia da Qualidade de assistência. In: Couto RC, Pedrosa TMG. Hospital – Gestão Operacional e Sistemas de Garantia de Qualidade, Viabilizando a Sobrevivência. R.J: Medsi; 2003. p. 131-43.
- (3). Couto RC, Pedrosa TMG. Qualidade Total Aplicada a Hospitais. In: Couto RC, Pedrosa TMG. Hospital – Gestão Operacional e Sistemas de Garantia de Qualidade, Viabilizando a Sobrevivência. R.J: Medsi; 2003. p.145-163.
- (4). Wenzel R P. El Control de La Calidad: nuevo componente de la epidemiologia hospitalaria.In: Organizacion Panamericana de Salud/ Federacion Latinoamericana de Hospitales. Manual de Acreditación de Hospitales en America y el Caribe. HSD/ Silos. 13-sept, 1991, p.118.
- (5). Brasil, Ministério da Saúde. Portaria 2616, de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre a obrigatoriedade de Programas de Controle de Infecção Hospitalar e sua Estrutura e Atividades. Diário oficial da União, Brasília,13 de maio de 1998.
- (6). Brasil, Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): Imprensa Oficial do Estado, 1998.
- (7). Brasil, Ministério da Saúde. Assessoria de Comunicação social. Lei Orgânica da Saúde, Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços de saúde correspondentes, dá outras providencias. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de setembro de 1990.

- (8). Lacerda RA, Jouclas VMG, Egry EY. A assistência médica na conjuntura 68-74 e seus reflexos na evolução da ocorrência de infecção hospitalar. In: A face iatrogênica do hospital: as demandas para o controle das infecções hospitalares. São Paulo: Atheneu Ed.; 1996. p. 71-89.
- (9). Lacerda RA, Jouclas VMG, Egry EY. A face iatrogênica do hospital: as demandas para o controle das infecções hospitalares. São Paulo: Atheneu Ed.; 1996. p. 1-29
- (10). Fernandes AT. O desafio da infecção hospitalar: a tecnologia invade um sistema em desequilíbrio. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, Ribeiro Filho N. Infecção Hospitalar e Suas Interfaces na Área da Saúde. São Paulo: Atheneu Ed.; 2000. p. 129-59.
- (11). Lacerda RA, Jouclas VMG, Egry EY. Anos 80: o "boom" das infecções hospitalares no Brasil e o episódio Tancredo Neves. As demandas por controle num contexto de crise da assistência médica. In: A face iatrogenica do hospital: as demandas para o controle das infecções hospitalares. São Paulo: Atheneu Ed.; 1996. p. 91-111.
- (12). Viana AL. Abordagens metodológicas em políticas publicas. Revista de Administração Publica. Rio de Janeiro (RJ); mar / abr, 1996; 30 (2):5-43.
- (13) Lacerda RA, Jouclas VMG, Egry EY. As ações governamentais para o controle das infecções hospitalares. In: A face iatrogenica do hospital: as demandas para o controle das infecções hospitalares. São Paulo: Atheneu Ed., 1996. p. 113-39.
- (14). Medina AM. Modelos e Lentes: uma discussão sobre a analise da implementação de políticas públicas. Analise e Conjuntura, Belo Horizonte, 1987.
- (15). Brasil, Presidência da Republica. Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a obrigatoriedade de manutenção de Programas de Controle de Infecção Hospitalar pelos hospitais do País. Diário Oficial da União, Brasília, 7 de janeiro de 1997.

- (16). Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 48, de 2 de junho de 2000. Fica aprovado o roteiro de inspeção de Programas de Controle de Infecção Hospitalar. Diário Oficial da União, Brasília, 6 de junho de 2000.
- (17). Giunta APN. Inspeção dos Programas de Controle de Infecção Hospitalar dos Serviços de Saúde pela Vigilância Sanitária: diagnóstico de situação. [dissertação] São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP EEUSP; 2002.
- (18). Lacerda RA. Indicadores para Avaliação de Práticas de Controle de Infecção Hospitalar em Serviços de Saúde do estado de São Paulo. Fase 1: Elaboração de Indicadores, Programa Especial de Políticas Públicas Fapesp, São Paulo (SP), 2002/ [mimeografada].
- (19). Anais eletrônicos do IX Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar – Novas Práticas do Controle de Infecção no Brasil. Disponível em: <http://www.controledeinfeccao.com.br> (30 de agosto de 2004)
- (20). Pringle M, Wilson T, Grol R. Measuring "goodness" in individuals and healthcare systems. BMJ 2002; 325(28):704-9.
- (21). Tanaka, OU. Avaliação de programas de saúde do adolescente. São Paulo: EDUSP; 2001. p.19-26.
- (22). Ferreira DP, Indicadores de Saúde: construção e uso. In: Cianciarullo TI, Cornetta VK. Saúde, Desenvolvimento: um desafio para os gestores do Terceiro Milênio. São Paulo: Ícone; 2000. p. 259-70.
- (23). Campbell SM, Braspenning J, Hutchinson A, Marshall MN. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. Education and Debate 2003; 326:816-19.
- (24). McGlynn EA, Steven MA. Developing a clinical performance measure. Am J Prev Med 1998;14(3S):14-21.

- (25). Donaldson MS (ed). Measuring the Quality of Health Care. A statement by the National Roundtable on Health Care Quality. Division of Health Care Services. Institute of Medicine. Washington DC: National Academy; 1999. p.1-23.
- (26). Last JM. A dictionary of epidemiology. 2.ed. Ney York: Oxford University Press; 1988.
- (27). National Institute for Clinical Excellence. Principles for best practice in clinical audit. Oxon:Radcliffe Medical Press; 2002.
- (28). Lynn M R. Determination and Qualification of content Validity. Nursing Research, Nov/ Dec.1986, 35(6):382-385.
- (29). Westmoreland D, Wesorick B, Hanson D, Wyngarden K. Consensual Validation of clinical Model Practice Guidelines. Journal Nur. Care Qual. 2000, 14(4):16-27.
- (30). Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica. Uma abordagem epidemiológica. 2 ed.- Porto Alegre: Artmed, 2003.
- (31) Ovretveit J, Gustafson D. Using research to inform quality programmes. BMJ 2003; 326(5):759-61.
- (32). SHEA Position Paper. Approach to the evaluation of quality indicators of the outcome of care in hospitalized patients, with a focus on nosocomial infection indicators. Inf Control Hosp Epidem 1995; 16(5):308-15.
- (33). Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. Revista de Psiquiatria Clínica [periódicos on-line]1998; 25(5):206-13. Disponível em <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r255/conc255ahtm>.
- (34). Polit DF, Hungler BP. Delineamento de pesquisa. In: Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 3.ed.Porto Alegre:Artes Médicas 1995. p.107-140.

- (35). SHEA Position Paper: requirements for infrastructure and essential activities control and epidemiology in hospitals. A consensus panel report. *Infection Control Hospital Epidemiology* 1998; 19: 114-24.
- (36). Manual de Organizações Prestadoras de Serviços Hospitalares. [versão on-line] de consulta pública. <http://www.ona.gov.br>
- (37). Williams PL, Webb C. The Delphi technique: a methodological discussion. *J Adv Nurs* 1994; 19(1):180-6.
- (38). Salmond SW. Orthopedic nursing research priorities: a Delphi study. *Othop. Nurs* 1994; 13(2):31-45.
- (39). Know I, Perez G. Método DELPHI [versão on-line] <http://www.geocities.com/pentagon/quarters/7578/pros01-html>.
- (40). Nachmias C, Nachmias D. *Research Methods in the Social Sciences*. New York:St. Martin's Press; 1996. 582p.
- (41). Murphy E H et al.. APIC/ CHICA – Canadá infection control and epidemiology: professional and practice standards. Special Communication. *American Journal Infection Control*. Feb. 1999, 47-51
- (42). Pritchard V. Joint Commission Standards for Long-term Care Infection Control: putting together the process elements. *AJIC*. Feb. 1999; 27(1):27-34.
- (43). Moron M A M. Concepção, desenvolvimento e validação de instrumentos de coleta de dados para estudar a percepção do processo decisório e as diferenças culturais. [dissertação]. Porto Alegre (RS):UFRGS; 1998.
- (44). Belli M A de J. Validação de um roteiro para orientação e participação da mãe no cuidado ao filho internado na UTI neonatal. *Rev. Paul. Enf.* 1995; 14(1):36-52.
- (45). Santana M E. Validação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem comunicação prejudicada no pós-operatório imediato de pacientes submetidos a laringectomia total. [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de enfermagem de Ribeirão Preto/ USP; 2000.

- (46). Braga C G. construção e Validação de um Instrumento para Avaliação do "Sentimento de Impotência". [doutorado]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2004.
- (47). Perroca M G. Sistema de classificação de pacientes: construção e validação de um instrumento. [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de enfermagem da USP; 1996.
- (48). Brasil, Ministério da Saúde. RDC nº 154, de 15 de junho de 2004. Estabelece o regulamento para o funcionamento dos Serviços de Diálise. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de junho de 2004.
- (49). Brasil, Ministério da Saúde. RDC nº 153, de junho de 2004. Determina o Regulamento Técnico para os procedimentos hemoterápicos, incluindo a coleta, o processamento, a testagem, o armazenamento, o transporte, o controle de qualidade e o uso humano de sangue, e seus componentes, obtidos do sangue venoso, do cordão umbilical, da placenta e da medula óssea. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de junho de 2004.
- (50). Brasil, Ministério de Saúde. RDC nº 306, de 07 de setembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de setembro de 2004.