
Manual de Avaliação de Tecnologias em Saúde aplicado à Enfermagem



Coren^{SP}
Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO

**Manual de Avaliação de
Tecnologias em Saúde
aplicado à Enfermagem**

**São Paulo
COREN-SP
2024**

MANUAL DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE APLICADO À ENFERMAGEM

Revisão ortográfica, projeto gráfico, capa e diagramação:
Gerência de Comunicação/Coren-SP

Fotos da capa:
Adobe Stock manipuladas por Gerência de Comunicação/Coren-SP

Todos os direitos reservados. Reprodução e difusão dessa obra de qualquer forma, impressa ou eletrônica, é livre, desde que citada fonte.

Distribuição Gratuita

Janeiro/2024

C8127m Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Manual de avaliação de tecnologias em saúde aplicado à enfermagem/Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. São Paulo: COREN-SP, 2024.

ISBN 978-65-981637-4-7

1. Tecnologia biomédica 2. Avaliação da tecnologia biomédica.

CDD 610.73

Gestão 2021-2023

Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Presidente:

James Francisco Pedro dos Santos

Vice-presidente:

Erica Chagas Araújo

Primeira-secretária:

Eduarda Ribeiro dos Santos

Segundo-secretário:

Mauro Antônio Pires Dias da Silva

Primeiro-tesoureiro:

Gergezio Andrade de Souza

Segunda-tesoureira:

Virgínia Tavares Santos

Conselheiros (as)

Quadro I - Titulares

Andrea Cotait Ayoub

Ivany Machado de Carvalho Baptista

Ivete Losada Alves Trotti

Maria Madalena Januário Leite

Sergio Aparecido Cleto

Vanessa Morrone Maldonado

Wagner Albino Batista

Wilza Carla Spiri

Quadros II e III - Titulares

Adriana Pereira da Silva

Anderson Roberto Rodrigues

Claudete Rosa do Nascimento

Fernando Henrique Vieira Santos

Luciano Robson Santos

Marcos Fernandes

Maria Edith de Almeida Santan

Quadro I - Suplentes

Ana Paula Guarnieri

Ariane Campos Gervazoni

Bruna Cristina Busnardo Trindade
de Souza

Cláudia Satiko Takemura Matsuba

Heloísa Helena Ciqueto Peres

Júlio César Ribeiro

Luana Bueno Garcia

Márcio Bispo dos Santos

Marcus Vinícius de Lima Oliveira

Patrícia Maria da Silva Crivelaro

Vanessa de Fátima Scarcella Ramalho

Marciano de Lima

Vinicius Batista Santos

Quadros II e III - Suplentes

Djalma Vinícius Maiolino de Souza
Rodrigues

Edna Matias Andrade Souza

Edson José da Luz

Jane Bezerra dos Santos

Jordevan José de Queiroz Ferreira

Márcia Rodrigues

Valdenir Mariano

Vanderlan Eugênio Dantas

Gestão 2024-2026

Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Presidente:

Sergio Cleto

Vice-presidente:

Ana Paula Guarnieri

Primeiro-secretário:

Wagner Albino Batista

Segundo-secretário:

Mauro Antônio Pires Dias da Silva

Primeiro-tesoureiro:

Luciano Robson Santos

Segundo-tesoureiro:

Jordevan José de Queiroz Ferreira

Conselheiros (as)

Quadro I - Titulares

Andrea Cotait Ayoub
Cláudia Satiko Takemura Matsuba
Heloisa Helena Ciqueto Peres
Márcio Bispo dos Santos
Marcus Vinícius de Lima Oliveira
Patrícia Maria da Silva Crivelaro
Vanessa de Fátima Scarcella Rama-
lho Marciano de Lima
Vanessa Morrone Maldonado

Quadros II e III - Titulares

Anderson Roberto Rodrigues
Fernando Henrique Vieira Santos
Jane Bezerra dos Santos
Marcia Rodrigues
Maria Edith de Almeida Santan
Valdenir Mariano
Vanderlan Eugênio Dantas

Quadro I - Suplentes

Ariane Campos Gervazoni
Bruna Cristina Busnardo
Daniel Rodrigues
Ivan Lima de Santana
Kenny Paolo Ramponi
Luana Bueno Garcia
Marcelo Carvalho da Conceição
Marcia Regina Costa de Brito
Maria Madalena Januário Leite
Natali Sant Ana Vilas Boas Petri
Sonia Angelica Gonçalves
Vinícius Batista Santos

Quadros II e III - Suplentes

Adriana Pereira da Silva
Daiana Brizola Brito
Djalma Vinicius Maiolino de Souza
Rodrigues
Edna Matias Andrade Souza
Edson José da Luz
Gledson Santos da Silva
João Dario Marcelli
Márcio Joaquim Nunes
Sueli Aparecida de Oliveira Coelho

AUTORES E REVISORES

ORGANIZADORA – Sílvia Regina Secoli: Enfermeira. Professora Associada Sênior do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da USP (EEUSP). Orientadora do Programa de Pós-Graduação Enfermagem na Saúde do Adulto da EEUSP. Professora convidada do MBA em Economia e Avaliação de Tecnologias em Saúde da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. Professora convidada de atividades de pós-graduação da Universidades Latino Americanas (Peru e Colômbia). Coordenadora do Grupo de Trabalho de Avaliação de Tecnologias em Saúde – GTATS do Coren-SP.

Endereço: Avenida Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, nº 419, Cerqueira Cesar - São Paulo, SP – Brasil;

Telefone: 11 30617543;

E-mail: secolisi@usp.br.

Daniela Fernanda dos Santos Alves: Enfermeira. Especialização em Economia e Avaliação de Tecnologias em Saúde. Doutora em Ciências da Saúde. Professora Doutora da Área de Enfermagem na Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (FEnf-Unicamp). Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da FEnf-Unicamp - Processo de cuidar em Saúde e Enfermagem da Mulher, Criança e Adolescente.

Endereço: Rua Tessália Vieira da Silva, 126. Cidade Universitária Zeferino Vaz. Campinas – SP;

Telefone: 19 9926-9029;

E-mail: dannyfer@unicamp.br.

Flávia de Oliveira Motta Maia: Enfermeira. Especialização em Terapia Intensiva e em Gerontologia. Mestrado na Saúde do Adulto Idoso, Doutorado em Ciências e Pós-Doutorado em Ciências da Saúde. Professora Doutora da Área de Fundamentos de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (FEnf-Unicamp). Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da FEnf-Unicamp - Cuidado e Inovação Tecnológica em Saúde e Enfermagem. Líder do Grupo de Pesquisa em Tecnologias e Cuidado no Envelhecimento (GPTCEn). Core staff do Centro Brasileiro para o Cuidado

à Saúde Baseado em Evidências: Centro de Excelência do JBI. Membro do Grupo de Trabalho Avaliação de Tecnologias em Saúde (GTATS) do Coren- SP. Coordenadora do NATS do Hospital de Clínicas da Unicamp.

Endereço: Rua Tessália Vieira da Silva, 126. Cidade Universitária Zeferino Vaz. Campinas – SP;
Telefone: 11 94029-3774;
E-mail: flamotta@unicamp.br.

James Francisco Pedro dos Santos: Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual de Santa Cruz (1999). Especialista em Enfermagem em Emergência pela Universidade Federal de São Paulo; Titulado em Enfermagem em Terapia Intensiva pela ABENTI. Atualmente é Conselheiro Federal, Primeiro Tesoureiro do Conselho Federal de Enfermagem; Docente Convitado - Pós-graduação Lato-sensu do Curso de Emergência da Faculdades de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo e Pós-graduação Lato-sensu do Curso de Emergência e Terapia Intensiva da Faculdade Albert Einstein. Membro da Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva, da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Nefrologia, e da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Empreendedores; Instrutor dos Curso ATCN. Foi Conselheiro Efetivo da Gestão 2018-2020 e Presidente do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, Gestão 2021-2023. Lattes <http://lattes.cnpq.br/7069523391901609>.

Karina Sichieri: Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva, Economias em saúde e Segurança do Paciente. Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da USP. Chefe Técnica da Divisão de Enfermagem Clínica do Hospital Universitário da USP. Vice-Diretora do Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Baseado em Evidências: Centro de Excelência do JBI. Membro do Grupo de Trabalho de Avaliação de Tecnologias em Saúde – GTATS do Coren-SP.

Endereço: Avenida Professor Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – Butantã, São Paulo-SP.
Telefone: 11 3091-9234;
E-mail: karinas@hu.usp.br.

Sergio Aparecido Cleto: Enfermeiro graduado pelas Faculdades Adamantinenses Integradas (1996); Especialização em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) 2001; Mestrado em Ciências da Saúde pela Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), 2007; Doutorado em Ciências da Saúde pela Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), 2016. Enfermeiro RT do serviço de hemodiálise do Instituto de Infectologia Emilio Ribas e Coordenador do Programa de Residência e Aprimoramento de Enfermagem em Infectologia do IIER. Coordenador do departamento de Títulos de Enfermagem em Nefrologia da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Nefrologia (SOBEN); Conselheiro titular no COREN-SP na gestão 2021-2023; Presidente do Coren-SP Gestão 2024/2026

Silvana Andrea Molina Lima: Enfermeira. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP da área de Gerenciamento em Enfermagem e Saúde. Coordenadora do Programa de Pós Graduação em Enfermagem (Mestrado e Doutorado Acadêmico) da Unesp – Campus de Botucatu. Orientadora dos Programas de Pós Graduação em Enfermagem -Mestrado e Doutorado Acadêmicos e Profissionais) da Unesp – Campus de Botucatu - Tecnologia, Inovação, Educação, Gestão e Gerenciamento em Enfermagem e Saúde. Membro do Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde do Hospital das Clínicas de Botucatu. Membro do Grupo de Trabalho de Avaliação de Tecnologias em Saúde – GTATS do Coren-SP.

Endereço: Av. Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n - UNESP - Campus de Botucatu - Botucatu;

Telefone: 14 38801313;

E-mail: silvana.molina@unesp.br.

Wendel Mombaque dos Santos: Enfermeiro. Especialista em Ciências da Saúde, Enfermagem do Trabalho, Economia e gestão em saúde: ênfase em avaliação de tecnologias em saúde ATS. MBA em Gestão em Saúde. Mestre em Enfermagem. Doutor em Enfermagem na Saúde do Adulto. Gerente de Economia da Saúde e Proposta de Valor da Abbott no Brasil. Core staff do Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Baseado em Evidências: Centro de Excelência do JBI. Membro do GRADE working group. Membro do Global Burden Disease. Membro do Grupo de Trabalho de Avaliação de Tecnologias em Saúde – GTATS do Coren-SP.

Telefone: (11) 3061-7526

SUMÁRIO

PREFÁCIO	12
1. AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE: FERRAMENTA DE SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO	13
1.1. Introdução.....	13
1.2. Avaliação de Tecnologias em Saúde	15
1.3. Trabalho da enfermagem e a Avaliação de Tecnologias em Saúde.....	19
1.4. Desafios profissionais	21
1.5. Considerações Finais.....	22
1.6. Bibliografia.....	23
2. PADRONIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS: IMPACTO NA SEGURANÇA E QUALIDADE DO CUIDADO	27
2.1. Introdução.....	27
2.2. Padronização de dispositivos médicos: conceitos e relações com qualidade e custos	28
2.3. Enfermagem e responsabilidades junto à padronização.....	33
2.4. Interface da padronização com áreas estratégicas de saúde.....	35
2.5. Pontos críticos da padronização de dispositivos médicos.....	36
2.6. Considerações Finais.....	38
2.7. Bibliografia.....	38
3. EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS: ALICERCE PARA A TOMADA DE DECISÃO NA PRÁTICA CLÍNICA	42
3.1. Introdução.....	42
3.2. Prática Baseada em Evidências	43
3.3. Etapas da Prática Baseada em Evidências.....	48
3.4. Desafios da enfermagem na Prática Baseada em Evidências.....	52
3.5. Considerações Finais.....	53
3.6. Bibliografia.....	53
4. CUSTOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE E DE ENFERMAGEM.....	58
4.1. Introdução.....	58
4.2. Definições	59
4.3. Custos: Importância e Tipos.....	60
4.4. Sistemas de custeio	61
4.5. Papel do Enfermeiro no gerenciamento de custos	63
4.6. Considerações Finais.....	65
4.7. Bibliografia.....	65

5. NÚCLEO DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE: INSERÇÃO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	67
5.1. Introdução.....	67
5.2. Histórico da Avaliação de Tecnologias em Saúde e dos NATS no Brasil ...	68
5.3. Rede Internacional de Agências de Avaliação de Tecnologias em Saúde...	71
5.4. Classificação dos Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde	72
5.5. O Papel do Enfermeiro junto aos NATS	73
5.6. Considerações Finais	75
5.7. Bibliografia.....	76
6. CUIDADO BASEADO NO VALOR: O PAPEL DA ENFERMAGEM PARA APRIMORAR A QUALIDADE E A EFICIÊNCIA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	80
6.1. Introdução.....	81
6.2. Compreendendo o VBHC	82
6.3. Modelo de Valor	84
6.4. Ciclo de valor do paciente.....	86
6.5. O papel da Enfermagem no VBHC	87
6.6. Resultados esperados e sustentabilidade financeira	88
6.7. Considerações Finais	90
6.8. Bibliografia.....	90
Endereços e contatos do Coren-SP	97
Canais de diálogo e comunicação	103
Anotações.....	104

PREFÁCIO

O termo “tecnologia em saúde” vem sendo cada vez mais difundido e pode ser definido como toda forma de conhecimento que possa ter impactos positivos na assistência, sejam materiais (como medicamentos, equipamentos, sistemas) ou não-materiais (como protocolos e procedimentos).

A avaliação de tecnologia em saúde (ATS) é uma área de conhecimento emergente, mas que nem sempre é claramente percebida. Ela está presente, por exemplo, na necessidade de padronização de materiais, na tomada de decisões sobre custos e na relação com a sustentabilidade.

Os núcleos de avaliação de tecnologia em saúde (NATS) são ligados à Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats) e têm como objetivo difundir essa área no Brasil. Eles buscam introduzir a cultura de ATS nos hospitais, auxiliando o gestor na tomada de decisões quanto à inclusão de novas tecnologias, à avaliação de tecnologias difundidas e ao uso racional.

O Coren-SP, em acompanhamento constante sobre as novas áreas de atuação da enfermagem, lança este “Manual de Avaliação de Tecnologias em Saúde”, um trabalho realizado durante as gestões 2021-2023 e 2024-2026.

Este conteúdo surge como um norteador da atuação dos profissionais de enfermagem, que podem contribuir com sua visão gerencial para a apuração de custos e sua melhor utilização nos serviços de saúde.

Afinal, quanto mais eficaz é a distribuição dos recursos, mais qualificado é o serviço ofertado para a população.

Boa leitura!

Sergio Cleto
Presidente Coren-SP – gestão 2024-2026

James Francisco dos Santos
Presidente Coren-SP – gestão 2021-2023

CAPÍTULO 1

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE: FERRAMENTA DE SUPORTE À TOMADA DE DECISÃO

Sílvia Regina Secoli e James Francisco Pedro dos Santos

Objetivos do capítulo

Após ler este capítulo, o leitor deve ser capaz de:

- Definir os termos usados nos estudos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS)
- Compreender a importância da ATS e suas relações com o trabalho da enfermagem
- Refletir acerca dos desafios e potenciais estratégias para superação destes.

1.1. Introdução

No contexto dos sistemas de saúde públicos e privados, em âmbito global; nas agências de regulação acerca da incorporação de tecnologias; nas instituições de formação profissional e nas empresas fornecedoras de tecnologias para o cuidado, o uso do modelo e de técnicas relativas à Avaliação de Tecnologias em Saúde – ATS tem crescido expressivamente.

Este aumento deve-se, primariamente, a necessidade de tomar decisões acerca do uso de tecnologias do cuidado baseadas nos resultados em saúde, nos custos, na plausibilidade de uso e, sobretudo na tentativa de otimizar o uso dos limitados recursos financeiros. Deste modo, a discussão acerca da ATS aplicada a Enfermagem sustenta-se em alguns elementos que estão interligados. Apesar de não serem os únicos, o estabelecimento da relação entre eles pode ajudar a compreender a complexidade do processo decisório, a utilidade da ATS e a imprescindível contribuição do enfermeiro (a) nessa área de conhecimento aplicado.

O avanço tecnológico no setor saúde expresso por dispositivos médicos, equipamentos, exames diagnósticos, cada vez mais sofisticados, bem como o incremento da inteligência artificial e das indústrias de produtos médico-hospitalares e farmacêutica, proporcionou avanço substancial na qualidade e segurança no cuidado. Todavia, esta melhoria, em conjunto com as mudanças do perfil epidemiológico e do envelhecimento da população, que impuseram uma alta carga de doença, impactou de modo expressivo nos gastos sanitários.

Na análise do gasto global total com saúde observou-se que 60% foram gastos públicos, ou seja, provenientes do governo. Esse percentual variou drasticamente de acordo com o grupo de renda e entre os países, sendo maior entre os indivíduos menos abastados e nos países mais pobres. Para o ano de 2050, estima-se que o gasto global com saúde esperado por pessoa, seja de \$ 1.827, que representa 43,4% maior do que em 2023¹.

Diante desse panorama torna-se desafiadora a tarefa de planejar e manter a sustentabilidade dos sistemas de saúde, o qual pode estar condicionada a qualidade do cuidado, a eficiência no oferecimento da assistência e a performance satisfatória dos serviços e cujo sucesso pode ser factível na vigência da participação ativa e colaborativa dos profissionais de saúde.

Segundo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI), a sustentabilidade encontra-se alicerçada em quatro pilares (i) melhorar a experiência de atenção ao paciente em termos de qualidade e satisfação; (ii) melhorar a saúde da população mediante a prevenção e manejo de enfermidades crônicas e prevalentes; (iii) aumentar a satisfação do profissional quanto ao seu bem estar; e (iv) reduzir os custos da atenção médica per cápita². Nesta conjuntura, em que o paciente ou usuário ocupa posição central, há que se considerar o modelo Saúde Baseado no Valor (em inglês, *Value-Based Healthcare* - VBHC). Trata-se de um modelo contemporâneo que coloca o “valor” do cuidado recebido, sob a perspectiva do paciente ou usuário do serviço. Portanto, o indivíduo assistido como protagonista na avaliação da qualidade dos cuidados de saúde³. O termo “valor” para refere-se aos desfechos alcançados pelo paciente a partir de um dado tratamento em relação aos recursos financeiros investidos⁴. A interpretação do “valor” somente como dimensão financeira não traduz uma boa oportunidade de mudança nas ações de saúde e na sociedade⁵.

Para informações adicionais sobre o Modelo Saúde Baseado no Valor sugere-se consultar o Capítulo 6 deste Manual.

Frente a esse cenário, enfermeiros (as) apresentam incumbências singulares, não somente pela expressão numérica, cuja força de trabalho representa 59% dos profissionais da saúde, em nível mundial, mas, especialmente pelo impacto das suas decisões clínicas e gerenciais cotidianas, em nível macro e micro do sistema de saúde⁶. Frente ao exposto, os objetivos deste capítulo são discorrer sobre termos comumente adotados na ATS, as relações entre processo de trabalho da enfermagem e ATS e os desafios da profissão nessa área.

1.2. Avaliação de Tecnologias em Saúde

Nas práticas de cuidado, o uso de Tecnologias em Saúde (TS) é imprescindível, em todos os sistemas de sanitários. TS incluem o uso de diferentes formas de conhecimento (científico e aplicado) para promover, resolver ou mitigar problemas de saúde; impedir a morte e melhorar o cuidado ou a saúde, de modo individual ou na população^{7,8}. TS inclui, também, medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educativos, de informação e de suporte, programas e protocolos assistenciais⁹⁻¹¹.

A abrangência do conceito de TS que possibilita incluir diferentes tipos impõe desafios aos sistemas sanitários, em âmbito global, quando trata-se de incorporação, sobretudo pela limitação de recursos financeiros e ofertas crescentes de novas TS. Neste contexto, o uso da ATS é de grande utilidade, uma vez que seus propósitos incluem auxiliar no processo de tomada de decisões, em diferentes esferas do poder (local, municipal, estadual, federal e sociedade) e utilizar os informes dos estudos na elaboração de políticas públicas¹².

No Brasil, a ATS foi definida como “processo contínuo de análise e síntese de benefícios para a saúde, das consequências econômicas e sociais resultantes do emprego de tecnologias, considerando os aspectos de segurança, acurácia, eficácia, efetividade, custos, custo-efetividade e aspectos de equidade, impactos éticos, culturais e ambientais envolvidos na sua utilização”¹².

Numa concepção mais atualizada do conceito, a ATS representa um processo que utiliza métodos analíticos para determinar o “valor” de uma determinada tecnologia de saúde, em diferentes pontos do seu ciclo de vida¹³. Ambos os conceitos trazem no seu bojo o termo “processo” que representa sequência contínua de operações ou desenvolvimento, que inclui sistematização de informações, acerca de atributos importantes para nortear decisões, na esfera privada e pública da saúde.

Trata-se de um campo de conhecimento idealizado após a segunda guerra mundial, a partir da necessidade dos sistemas de saúde de organizar a incorporação de tecnologias e serviços, a fim de garantir aos pacientes segurança, eficácia e efetividade¹³. No entanto, o reconhecimento da ATS como prática científica e tecnológica ocorreu, a partir do final dos anos 1970, nos sistemas sanitários de países desenvolvidos da Europa Ocidental e sistemas de saúde públicos e de cobertura universal como Holanda, Reino Unido e Suécia. Sua expansão, inclusive como parte da política de saúde, utilizando-se das evidências como âncoras no processo de decisão de incorporação de TS nos sistemas de saúde, ocorreu nas últimas quatro décadas, na Europa, Canada, Austrália e, mais recentemente, nos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil¹⁵. Para informações adicionais acerca do histórico da ATS no Brasil sugere-se a leitura do Capítulo 5 deste Manual.

A ATS adota terminologia própria oriunda, especialmente, da economia da saúde e da epidemiologia, e cujo vocabulário ainda é bastante incipiente entre os profissionais de saúde. Deste modo, alguns termos, muitas vezes, podem ser utilizados de modo equivocado. Assim, torna-se importante o alinhamento conceitual acerca dos termos TS, desfechos, eficácia, efetividade, eficiência, custos e perspectiva.

Desfecho (*outcome*) é um termo frequente nos estudos de ATS. Refere-se a variáveis resposta previamente estabelecidas por profissionais ou investigador, ou seja, o vocábulo pode expressar eficácia, efetividade, consequência ou impacto de cuidados/intervenções¹⁶. Podem ser medidos em unidades clínicas (por exemplo, pressão arterial, nível glicêmico, flebite, lesão por pressão, dor, entre outros), monetárias e humanísticas (por exemplo, qualidade de vida relacionada a saúde – AVAC).

Eficácia diz respeito aos desfechos de uma dada intervenção (educativa, preventiva, terapêutica, reabilitação, entre outras) obtidos a partir de ensaios clínicos, cujas condições de execução foram cuidadosamente controladas, a fim de minimizar vieses⁵.

Efetividade refere-se, também, aos desfechos de intervenções que ocorrem em situações de vida real, onde coexistem inúmeros fatores, os quais podem interferir no resultado⁵. De modo geral, a efetividade é sempre menor que a eficácia. Por exemplo, a eficácia de um determinado cuidado de enfermagem, obtida em ensaio clínico conduzido com adultos hospitalizados em clínica médica (selecionados mediante critérios de inclusão), foi de 70%. A efetividade deste mesmo cuidado de enfermagem aplicado a adultos (não selecionados) foi de 50%. Deste modo, o indicador denominado efetividade permite identificar quais intervenções funcionam, em que tipo de pacientes e em que circunstâncias, a partir de dados efetivamente gerados na prática clínica cotidiana.¹⁷

Informações acerca de desfechos (segurança, eficácia, efetividade) devem preferencialmente derivar-se de evidências, cujas fontes podem ser primárias (estudos epidemiológicos, como ensaios clínicos, estudos observacionais e relatos de caso) ou secundários (revisões sistemáticas com ou sem meta análises)¹⁶. Meta análises e revisões sistemáticas representam uma das melhores fontes, especialmente nos casos de estudos que fundamentam tomada de decisões no nível macro (Município, Estado, Federal, Sociedade). No âmbito da prática clínica, informações acerca da efetividade podem ser geradas no próprio contexto laboral, especialmente quando há necessidade de comparar cuidados/intervenções alternativas para seleção daquela de melhor razão custo-efetividade¹⁸.

Eficiência representa a relação entre os recursos financeiros e os desfechos (unidades clínicas, monetárias ou humanísticas) obtidos em uma dada intervenção (educativa, preventiva, curativa, reabilitação, entre outros). Pode ser entendida como obtenção máxima de benefício com o recurso financeiro empregado.^{18,19}

Custos representam recursos ou insumos usados no processo de produção de um bem ou serviço ou na entrega de uma dada intervenção. Na economia, são classificados em diretos, indiretos e intangíveis.

Custos diretos médicos são amplamente considerados nas ATS, pois envolvem insumos diretamente relacionados a prestação de cuidado. Podem incluir materiais, exames diagnósticos, honorários profissionais, medicamentos, dispositivos médicos, atendimento hospitalar, consultas ambulatoriais, procedimentos, serviços específicos (farmácia, enfermagem, fisioterapia, entre outros). Os custos diretos não médicos incluem os custos para o próprio paciente e sua família, que se encontram associados ao tratamento, como por exemplo, custo do transporte para o serviço de saúde, alimentação e acomodação requerida (paciente ou acompanhante) durante o tratamento, serviços suportes usados pela família (por exemplo, cuidadores, ajudantes, entre outros). Custos indiretos estão relacionados a perda de produtividade do indivíduo ocasionada pelo tratamento, doença ou morte prematura.¹⁹⁻²¹

A seleção da fonte para obtenção do valor monetário pode ser local (por. Exemplo, almoxarifado do hospital), centralizada (por exemplo, banco de preços em saúde, tabela da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos, Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos do SUS). A moeda usada e o ano de obtenção dos dados devem ser claramente explicitados. Essa informação é fundamental para especificar ajustes segundo a inflação no contexto nacional, bem como analisar diferenças no caso de os parâmetros de custo serem oriundos de outros países²¹. Para informações adicionais acerca do tema Custos sugere-se a leitura do Capítulo 4 deste Manual.

Na ATS, custos representam indicadores essenciais para construção dos estudos, e cuja escolha do tipo (direto ou indireto), da categoria (por exemplo, dispositivos médicos, honorários profissionais ou custo do

transporte) e da fonte de informações apresenta relação direta com a perspectiva do estudo.

Perspectiva indica o contexto interessado nas decisões da ATS, a qual deve ser claramente declarada no projeto. De modo geral, os “interessados” são os pagadores da intervenção/tecnologia, os quais podem ser os hospitais, a saúde suplementar, as empresas fornecedoras da tecnologia e a sociedade. No Brasil, pode ser usada a perspectiva do Sistema Único de Saúde ^{20,22}.

1.3. Trabalho da enfermagem e a Avaliação de Tecnologias em Saúde

No âmbito da enfermagem, a ATS representa uma área de conhecimento emergente, de aplicação prática e cotidiana, ainda que, nem sempre, claramente percebida. Os aspectos que possibilitam a aplicabilidade da ATS incluem: a conceituação inclusiva de TS, que abrange tecnologia em diferentes concepções (relacional, material, modelos de cuidado, instrumentos de avaliação de risco, entre outros), o “valor” do cuidado percebido pelo paciente como eixo central na avaliação da qualidade dos cuidados e, o processo de avaliação da TS no ciclo de vida, que inclui da concepção ao descarte.

A ATS faz-se presente quando há necessidade de padronizar TS (por exemplo: cateteres venosos, curativos, seringas, equipos de soro, equipamentos usados no cuidado, entre outros), a fim de reduzir a variabilidade clínica e garantir a segurança do paciente. A seleção de uma determinada TS para a elaboração de protocolos de cuidado deve ser norteada pelos princípios da ATS (evidência científica acerca dos benefícios e riscos, custo e plausibilidade de uso). A ATS adota o modelo da Prática Baseada em Evidências (PBE) na busca de informações sobre segurança, eficácia ou efetividade das TS, sendo a evidência um dos pilares na incorporação de TS^{5,21,22}. Assim, em nível local (por exemplo, hospitais, unidades básicas de saúde, entre outros), há relação direta da ATS com atividades desenvolvidas pelo enfermeiro (a) junto a Comissão de Padronização de Materiais, no processo decisório de incorporação de TS. Para informações adicionais sobre Padronização sugere-se a leitura do Capítulo 2 deste Manual.

As medidas clínicas (por exemplo lesão por pressão, erros de medicação, entre outros) relacionadas à segurança e efetividade de uma determinada TS são fundamentais, não apenas para o monitoramento da performance dos serviços, mas também para rastrear o uso racional dos recursos. TS que se tornaram obsoletas ao longo dos anos tendem a impactar de modo negativo nos indicadores assistenciais e nos custos.

De modo geral, os custos da TS, especialmente de inovações, representam um fator limitante ou determinante da tomada de decisão institucional. Nestes casos, há necessidade de avaliações criteriosas, por parte dos profissionais, as quais devem ser sustentadas em métodos científicos e princípios da ATS (evidência científica acerca dos benefícios e riscos, custo e plausibilidade de uso).

O vínculo entre ATS, enfermagem e sustentabilidade dos serviços de saúde de saúde e do planeta, ainda pouco percebido, encontra-se expresso nas atitudes profissionais. O uso apropriado e racional de determinada TS comprovadamente eficaz, de modo geral, além de resultar na obtenção de desfechos positivos (por exemplo, cicatrização da lesão tópica, diminuição da taxa de erros de medicação e infecções, entre outros), tende a impactar indiretamente na redução de custos assistenciais, decorrente de alta precoce ou ausência de complicações, que oneram financeiramente o tratamento. Por outro lado, o uso de tecnologias de cuidado sustentado em crenças ou opiniões pessoais ou ausência de evidências científicas, pode gerar falhas ou prejuízos assistenciais, a curto ou longo prazo, e necessidade de uso de tecnologias adicionais a fim de ajustar ou corrigir adversidades decorrentes da utilização indevida de tratamentos ineficazes. Portanto, o uso indevido encontra-se diretamente ligado ao desperdício, não somente de dinheiro, mas, sobretudo de tempo e recursos materiais, os quais serão descartados no meio ambiente.

O surgimento dos Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS), especialmente nos hospitais públicos favoreceu a participação do (a) enfermeiro (a) e fortaleceu a importância do seu trabalho. Enfermeiros (as) podem contribuir no desenvolvimento de estudos de ATS, desenvolver protocolos técnicos e assessorar a formulação ou definição de políticas públicas. Para informações sobre Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde e as atribuições do (a) enfermeiro (a) sugere-se a leitura do Capítulo 5 deste Manual.

1.4. Desafios profissionais

No cotidiano profissional, a utilização da ATS como ferramenta de suporte a decisão, ainda que desejável e ideal, apresenta algumas barreiras que precisam ser transpostas.

A competência limitada dos profissionais acerca da utilização da PBE, como parte do processo de trabalho, da utilização apropriada dos termos (definidos na seção 1.2 deste Capítulo) e da avaliação crítica de estudos de ATS, pode ser comprometer o uso da ATS²³. No entanto, algumas estratégias podem ser implementadas, a curto e médio prazo, a fim de contribuir na melhora da performance profissional. Na formação generalista do (a) enfermeiro, a inclusão de conteúdos da área na grade curricular; para os profissionais atuantes no mercado, a realização de cursos de capacitação. Inúmeras instituições de ensino oferecem cursos *lato sensu*, incluindo *Master in Business Administration* (MBA) e *sensu lato* (Mestrado e Doutorado).

A inclusão da medida de desfechos clínicos (por exemplo, dor, cicatrização, sono) como parte integrante do trabalho, ainda, representa um obstáculo na profissão, não somente com a finalidade de mostrar a performance da enfermagem (por meio de indicadores), mas, também, construir evidências de mundo real que possam subsidiar análises de custo-efetividade e custo-utilidade. No cotidiano, a equipe de enfermagem utiliza-se da observação de fenômenos fisiológicos (por exemplo, icterícia, edema, processo inflamatório), da medida de variáveis clínicas (por exemplo, cicatrização, pressão arterial, temperatura, frequência cardíaca), entre outros, como base para suas intervenções e, posterior avaliação de resultado. No âmbito da avaliação de TS (padrão ou inovações), enfermeiros (as) precisam, obrigatoriamente, utilizar-se de instrumentos de aferição de medidas clínicas (por exemplo, flebite, dor, queda, lesão por pressão, entre outros) que apresentem credibilidade científica. Por exemplo, uso de Maddox e Analógica Visual, para analisar, respectivamente, flebite e dor; uso de Morse e Braden, para avaliar o risco de queda e lesão por pressão, respectivamente. A mensuração de desfechos importantes para a prática, por meio de ferramentas confiáveis, possibilita não somente a comparação de eventos entre diferentes pacientes, unidades ou serviços, mas, também, viabilizam a criação de banco de dados sobre efetividade das TS¹⁶. Deste modo, estes informes

monitorados ao longo dos anos podem subsidiar o estabelecimento do custo-efetividade e custo-utilidade das TS. A aproximação entre serviços e universidade, especialmente aquelas produtoras de conhecimento podem ajudar na identificação de ferramentas de medidas de desfecho apropriadas ao contexto do cuidado.

O uso da TS exclusivamente conforme instruções do fabricante também representa um desafio rotineiro. A equipe de enfermagem, muitas vezes, devido ausência da TS, pode utilizar-se de estratégias criativas para suprir as necessidades de cuidado do paciente. Por exemplo, na falta de canudinhos de papel para dar água a pacientes dependentes, inadvertidamente são cortados equipos de soro para suprir a função. Neste caso, a utilização da TS (equipo), ainda que tenha cumprido o propósito (levar água ao paciente) foi inadequada e irresponsável, uma vez que a decisão profissional, certamente, incorreu na elevação de custos instituições (equipos costumam ser mais caros que canudos de papel) e no estoque limitado do insumo, que não foi confeccionado segundo o propósito usado.

Para superar os desafios, entende-se que é necessário um trabalho orquestrado entre instituições de ensino (habilidades e competências), empresas fornecedoras de TS (capacitação e treinamento da equipe), serviços de saúde (políticas e diretrizes) e agências reguladoras (incorporação e monitoramento das TS).

1.5. Considerações Finais

A ATS organiza informações clínicas (benefícios e riscos), financeiras (custos) e de usabilidade (factibilidade de utilização) de TS, proporcionando também, a comparação de diferentes TS, com a finalidade de contribuir para a tomada de decisão, em diferentes esferas. Deste modo, trata-se de um campo de saber essencial para o processo decisório do (a) enfermeiro (a). O alinhamento da experiência, do uso das evidências científicas, da avaliação do contexto da situação do cuidado, do conhecimento acerca do paciente, da interpretação crítica dos dados e da preocupação com o uso sustentado de recursos pode levar a decisões mais racionais para os diferentes atores do sistema de saúde e meio ambiente²⁴.

1.6. Bibliografia

1. NITA, M.E. *et al.* **Avaliação de tecnologias em saúde**: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. São Paulo: Artmed, 2009.
2. FEELEY, D. The triple aim mor the quadruple aim? Four points to help a set your strategy. **Institute for Healthcare Improvement**, nov. 2017. Disponível em: The Triple Aim or the Quadruple Aim? Four Points to Help Set Your Strategy | Institute for Healthcare Improvement (ihi.org) Acesso em: 25 set. 2024.
3. PORTER, M.E.; TEISBERG, E.O. **Redefining health care**: creating value-based competition on results. Boston: Harvard Business Publishing, 2006. Disponível em: Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results | Harvard Business Publishing Education Acesso em: 25 set. 2024.
4. PORTER, M.E. What is value in health care? **The New England Journal of Medicine**, n.26, v.363, p.2477-2481, 2010. Disponível em: What Is Value in Health Care? | New England Journal of Medicine (nejm.org) Acesso em: 25 set. 2024.
5. SECOLI, S.R. *et al.* **Avaliação de tecnologia em saúde II**: a análise de custo-efetividade. São Paulo: USP, 2010. Disponível em: Gastrov47n4a1511.indd (scielo.br) Acesso em: 25 set. 2024.
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **State of the world's nursing 2020**: investing in education, jobs and leadership. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: 9789240003279-eng.pdf (who.int) Acesso em: 25 set. 2024.
7. PANERAI, R.; MOHR, J. **Health technology assessment**: methodologies for developing countries. [S.l.]: Semantic Scholar, 1989. Disponível em: Health Technology Assessment. Methodologies for Developing Countries | Semantic Scholar Acesso em: 25 set. 2024.

8. POLANCZYK CA, VANNI T, KUCHENBECKER RS. **Avaliação de tecnologias em saúde no Brasil e no contexto internacional**. In: Nita ME, Secoli SR, Nobre MRC, Ono-Nita SK, Campino AC Sarti FM, Costa AMN, Carrilho FJ Avaliação de Tecnologias em Saúde: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. Artmed Editora. Porto Alegre. 2010:433-49. 600 p.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.510, de 19 de dezembro de 2005**. Institui comissão para elaboração da política de gestão tecnológica no âmbito do Sistema Único de Saúde – CPGT. Brasília: MS, 2005. Disponível em: Ministério da Saúde (saude.gov.br) Acesso em: 25 set. 2024.
10. Brasil. CONITEC. **Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde**. Conheça a CONITEC. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/a-comissao/conheca-a-conitec>
11. OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT. **Assessing the efficacy and safety of medical technologies**. Washington: OTA Pub. Staff, 1978. Disponível em: <https://ota.fas.org/reports/7805.pdf> Acesso em: 26 set. 2024.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. **Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS**. Brasília: MS, 2009. Disponível em: Avaliação de Tecnologias em Saúde: ferramentas para a gestão do SUS (saude.gov.br) Acesso em: 26 set. 2024.
13. O´ROURKE, B.; OORTWIJN, W.; SCHULLER, T. **The new definition of health technology assessment: a milestone in international collaboration**. [S.l.]: Cambridge Univ. Press, 2020. Disponível em: S0266462320000215jra 187..190 (cambridge.org) Acesso em: 26 set. 2024.

14. NOVAES, H.M.D. **Da produção à avaliação de tecnologias dos sistemas de saúde: desafios do século XXI.** São Paulo: FMUSP, 2006. Disponível em: scielo.br/j/rsp/a/tgGsqsT57HkzpTvJwLCGCGs/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 26 set. 2024.
15. BANTA, D.; ALMEIDA, R.T. The development of health technology assessment in Brazil. **International Journal of Technology Assessment in Health Care**, n.25, supl. 1, p.255-259, 2009. Disponível em: [The development of health technology assessment in Brazil \(cambridge.org\)](https://www.cambridge.org/core) Acesso em: 26 set. 2024.
16. PRENTICE, R.L. Surrogate and mediating endpoints: current status and future directions. **Journal of the National Cancer Institute**, v.101, n.4, p.216-217, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19211455/> Acesso em: 02 out 2024.
17. GLASGOW, R.E.; LICHTENSTEIN, E.; MARCUS, A.C. Why don't we see more translation of health promotion research to practice? Rethinking the efficacy-to-effectiveness transition. **American Journal of Public Health**, August, 2003. Disponível em: <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.93.8.1261?role=tab> Acesso em: 02 out. 2024.
18. NEUMANN, P.J. *et al.* (ed.). **Cost-effectiveness in health and medicine.** 2.ed. Oxford: Oxford University Press, 2016. Disponível em: <https://academic.oup.com/book/12265> Acesso em: 02 out. 2024.
19. WALLEY, T.; HAYCOX, A. Pharmacoeconomics: basic concepts and terminology. Liverpool: **British Journal of Clinical Pharmacology**, n.43, 1997. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2042759/pdf/bcp_0574.pdf Acesso em: 07 out. 2024.
20. SILVA, E.N.; SILVA, M.T.; PEREIRA, M.G. Identificação, mensuração e valoração de custos em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, n.25, v.2, 2016. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v25n2/2237-9622-ess-25-02-00437.pdf> Acesso em: 02 out. 2024.

21. DRUMMOND, M.F. *et al.* **Methods for the economic evaluation of health care programmes**. 4.ed. Oxford: Oxford Univ. Press, 2015. Disponível em: <https://global.oup.com/academic/product/methods-for-the-economic-evaluation-of-health-care-programmes-9780199665884?cc=br&lang=en> Acesso em: 03 out. 2024.

22. BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes metodológicas: diretriz de avaliação econômica**. 2.ed. Brasília: MS, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/artigos_publicacoes/diretrizes/diretriz-de-avaliacao-economica.pdf/view Acesso em: 03 out. 2024.

23. TONON, L.M.; TOMO, T.T.; SECOLI, S.R. **Farmacoeconomia: análise de uma perspectiva inovadora na prática clínica da enfermeira**. Santos: SANTA CASA/USP, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/RF6qNHGVYGWsbL44zpbFWqz/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 03 out. 2024.

24. JOHANSEN, M.L.; O'BRIEN, J.L. Decision making in nursing practice: a concept analysis. **Nursing Forum**, n.51, v.1, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nuf.12119> Acesso em: 03 out. 2024.

Lista de siglas utilizadas

ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde

DM – Dispositivo médico

MBA – Master in Business Administration

NATS – Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde

PBE – Prática Baseada em Evidências

TS – Tecnologia em Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

CAPÍTULO 2

PADRONIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS: IMPACTO NA SEGURANÇA E QUALIDADE DO CUIDADO

Silvia Regina Secoli, Karina Sichieri e Silvana Andrea Molina Lima

Objetivos do capítulo

Após ler este capítulo, o leitor deverá ser capaz de:

- Conceituar dispositivo médico segundo Organismos Oficiais – Organização Mundial da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Compreender as interfaces entre padronização, segurança e qualidade;
- Identificar as responsabilidades da equipe de enfermagem junto a padronização de tecnologias em saúde.

2.1. Introdução

No contexto da Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS), a padronização de dispositivos médicos representa um elemento estratégico. Estes insumos são Tecnologias em Saúde (TS), cujos atributos como qualidade, segurança e custos, estão relacionados a padronização apropriada e responsável.

O crescente número destas TS, combinado a diversidade de marcas e preços, têm repercutido de modo expressivo nos custos institucionais e governamentais. No ano de 2000, para cerca de um milhão e meio de dispositivos médicos, os custos representaram US\$ 145 bilhões¹.

Dispositivos médicos, assim como medicamentos, são essenciais para a prestação de cuidados, oferecendo suporte a prática de todos os profissionais da saúde, em diferentes níveis de atenção. Parte expressiva dos procedimentos clínicos, incluindo no âmbito da enfermagem (por exemplo, punção venosa, inserção de cateter urinário, realização

de curativo, entre outros), requer necessariamente o uso de TS. Desta forma, dispositivos são tecnologias que integram protocolos assistenciais, e cuja descrição de práticas e procedimentos, que requer obrigatoriamente apresentação do item “descrição de material”, é de grande importância. A descrição detalhada da relação de materiais e equipamentos é fundamental, uma vez que pode evitar retrabalhos ou desperdícios na seleção de TS necessárias².

A padronização de TS encontra-se diretamente relacionada a indicadores de qualidade assistencial. A seleção equivocada de produtos com qualidade ou eficácia duvidosa pode causar danos aos pacientes, com consequente repercussão negativa na segurança e qualidade assistencial. Adicionalmente, pode incorrer em desperdícios, com consequente aumento de custos sanitários.

Neste contexto, o (a) enfermeiro (a) apresenta-se como protagonista. Em diferentes níveis de atendimento, a equipe de enfermagem, por representar, numericamente, a maior prestadora de cuidados de saúde, configura-se como a principal categoria usuária destas TS. Assim sendo, os objetivos deste capítulo são discorrer acerca da padronização de TS e suas interfaces no contexto da prestação de cuidados e, abordar os pontos críticos e atribuições da equipe de enfermagem junto a padronização.

2.2. Padronização de dispositivos médicos: conceitos e relações com qualidade e custos

Padronização, segundo conceito genérico, representa a “unificação de processos de uma empresa para estabelecer e utilizar padrões, cujo objetivo é definir especificações técnicas que auxiliem na qualidade de determinado processo, produto ou serviço”. Para a enfermagem, padronização compreende a “determinação do produto específico para procedimentos específicos, com objetivo de reduzir a diversidade de itens e normatizar o uso de similares a partir do estabelecimento de critérios de indicação técnica do uso do material e custo-benefício”³.

No âmbito da saúde, a padronização apropriada e responsável de dispositivos apresenta inúmeras vantagens: evita duplicidade no uso;

reduz o número de itens com a mesma finalidade; facilita o treinamento da equipe de saúde; auxilia no processo de aquisição (compras)⁴; facilita a negociação de preços (volume X custo); promove maior controle e gestão do consumo de materiais descartáveis; facilita a revisão de itens consumidos com fins de prestação de contas, especialmente nos serviços privados; e auxilia na elaboração de protocolos assistenciais baseados nas melhores evidências disponíveis acerca da TS.

Segundo força tarefa da Organização Mundial da Saúde (OMS) e definição da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Dispositivo Médico (DM) representa “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, implante, dispositivo médico para diagnóstico *in vitro*, *software*, material ou outro artigo, destinado pelo fabricante a ser usado, isolado ou conjuntamente, em seres humanos, para algum dos seguintes propósitos médicos específicos, e cuja principal ação pretendida não seja alcançada por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos no corpo humano, mas que podem ser auxiliados na sua ação pretendida por tais meios”⁵:

- a) diagnóstico, prevenção, monitoramento, tratamento (ou alívio) de uma doença;
- b) diagnóstico, monitoramento, tratamento ou reparação de uma lesão ou deficiência;
- c) investigação, substituição, alteração da anatomia ou de um processo ou estado fisiológico ou patológico;
- d) suporte ou manutenção da vida;
- e) controle ou apoio à concepção; ou
- f) fornecimento de informações por meio de exame *in vitro* de amostras provenientes do corpo humano, incluindo doações de órgãos e tecidos.

O Quadro 1 ilustra exemplos de TS categorizadas como dispositivos médicos amplamente usados no âmbito da enfermagem.

Quadro 1. Tecnologias em saúde usadas no âmbito da enfermagem

Artigos descartáveis	Equipamentos
Agulhas	Bombas infusoras
Cateteres (nasais, urinários, venosos entre outros)	Glicosímetros
Curativos	Monitores multiparâmetros
Fraldas	Nebulizadores
Seringas	Oximetria de pulso
Campos cirúrgicos descartáveis	Termômetros
Equipos	Ultrassonografia

De modo geral, a funcionalidade de um DM depende de uma integração harmônica entre qualidade da matéria prima, biocompatibilidade, características físicas, conexões ou articulações relativas à função e desempenho esperado no sistema orgânico. Apesar destes atributos, há que se considerar também a adequação do dispositivo para a finalidade específica a que se destina, a usabilidade e o descarte^{1,6}. Estes aspectos são representados no ciclo de vida do dispositivo, que inclui da concepção e desenvolvimento (criação) ao descarte, de acordo com a Figura 1¹.

Figura 1. Ciclo de vida de dispositivos médicos

Concepção e desenvolvimento	Fabricação	Embalagem e rotulagem	Publicidade (Divulgação)	Venda	Utilização	Descarte
-----------------------------	------------	-----------------------	--------------------------	-------	------------	----------

Na concepção e desenvolvimento do DM são aplicados princípios científicos a fim de garantir segurança e desempenho do dispositivo. Assim, nesta fase são realizados testes (verificação, validação e ensaios clínicos) e análise, por parte de especialistas¹.

O processo de fabricação apresenta relação direta com a funcionalidade do produto. Deste modo, empresas responsáveis adotam padrão de Boas Práticas de Fabricação, aspecto que deve ser avaliado no momento da aquisição de uma dada TS¹.

A embalagem e rotulagem, apesar de parecerem coadjuvantes no processo, são elementos fundamentais. DM embalados de modo apropriado devem manter-se limpos, estéreis e protegidos até o

momento da utilização. A embalagem não deve, também, oferecer risco para os profissionais da saúde e deve ser resistente ao transporte. O rótulo é de suma importância, uma vez que além de identificar o DM quanto as suas características (tipo de material, número, calibre, entre outros), traz as especificações quanto à sua utilização adequada¹.

A publicidade tem o poder de criar expectativas e influenciar o consumidor acerca do produto. Deste modo, é essencial que o *marketing* e a publicidade de DM sejam regulamentados a fim de assegurar que os atributos (segurança, eficácia e desempenho) divulgados sejam entregues¹.

Na etapa da venda do DM é imprescindível a regulamentação sanitária do país. No caso do Brasil, há a regulamentação por parte da ANVISA, a fim de garantir que os fornecedores não ofereçam aos usuários dispositivos de qualidade duvidosa, inseguros ou ineficazes^{5,7}.

A utilização refere-se ao uso propriamente dito do DM, na qual o usuário, geralmente profissional da saúde, tem um papel fundamental, especialmente quanto a utilização, segundo as especificações e instruções do rótulo. A falta de familiaridade com um dado dispositivo ou baixa habilidade no procedimento ao qual se utiliza a TS, pode ocasionar prejuízos ao paciente e profissional¹.

De acordo com a Resolução Nº 2 de 2010⁸, os serviços de saúde devem elaborar e implementar programas de capacitação aos profissionais envolvidos com TS utilizadas na prestação do cuidado, visando segurança dos trabalhadores e do paciente, bem como conservação dos materiais, contribuindo para controle de custos e evitando o desperdício. Por exemplo, o uso de cateteres venosos com qualquer tipo de sistema de segurança, deverá ser precedido do programa de capacitação da equipe, a fim de instruir o profissional e garantir o uso correto do DM.

O descarte do DM representa uma etapa crítica. Alguns tipos de dispositivos devem seguir recomendações de segurança específicas, sobretudo aqueles contaminados. Por exemplo, cateteres venosos, lancetas usadas no controle glicêmico, podem ser perigosos para as

pessoas e o meio ambiente. Por isso, o descarte deve ocorrer de modo adequado.

A padronização de TS segue etapas que são cumpridas, no âmbito da atenção pública e privada, a saber⁹:

a. Identificação da necessidade de uso: identificar os DM, de acordo com as características do serviço de saúde, procedimentos e cirurgias realizados, pacientes atendidos, entre outros. Isso permite uma ideia geral do conjunto, análise de características similares entre eles, e contribui para a redução da diversidade de itens.

b. Padronização técnica: Consiste na uniformização dos modelos e os tipos de DM. Consiste na incorporação de determinado material que pode ser adquirido e estar disponível para utilização. Busca racionalizar a quantidade de itens no estoque, minimizar compras de materiais de baixa qualidade, evitar diversificação de materiais para a mesma aplicação, entre outros.

c. Especificação técnica: descrição detalhada do DM, de forma completa e objetiva, que permita a individualização em uma linguagem familiar ao mercado. Deve-se garantir requisitos mínimos técnicos e legais, e de acordo com órgão regulador, tal como o registro no Ministério da Saúde, quando couber.

d. Classificação: definição de critérios, sejam eles tipo, uso, peso, dimensões, entre outros, para agrupamento de produtos similares, para posteriormente codificá-los. O resultado é a otimização dos controles de estoque e operacionalização dos almoxarifados (locais de armazenagem dos itens de material na organização).

e. Codificação: Significa a identidade do DM, que recebe uma série de número e/ou letras, de forma que essa informação, compilada em um único código, representa as características do item. Exemplo: Grupo: 06-fios cirúrgicos; Subgrupo: 80; produto: 38; codificação final: 068038.

2.3. Enfermagem e responsabilidades junto à padronização

A multiplicidade de atividades do (a) enfermeiro (a) junto a padronização inclui responsabilidades técnicas, administrativas e financeiras. Enfermeiros (as) precisam compreender as fases do ciclo de vida dos dispositivos médicos, a fim de avaliar criticamente a TS no processo de aquisição; utilizá-la e descartá-la de modo apropriado; evitar desperdício e, também, despadronizar tecnologias que se tornaram arcaicas, segundo evidências atualizadas³.

Em nível local, ou seja, hospital, ambulatório, clínica, as atribuições do (a) enfermeiro (a) frente a padronização responsável incluem: realizar descrição/especificação de DM a serem padronizados; realizar revisão ou atualização da lista de DM padronizados; realizar avaliação rigorosa de DM quanto aos aspectos de segurança, qualidade, preço, tempo de utilização ou de permanência, indicação de uso para padronização dos mesmos, especialmente na etapa da pré-qualificação; participar dos processos de compra de DM; realizar monitoramento de DM padronizados quanto a qualidade e o comportamento de consumo nas unidades; elaborar protocolos para uso dos DM padronizados, com base nas melhores evidências; promover treinamento da equipe de saúde para utilização de novos DM; realizar testes dos DM a serem padronizados na instituição (etapa da pré-qualificação); emitir parecer técnico acerca de DM; elaborar fichas de avaliação qualificadas^{3,4}.

A participação da equipe de enfermagem na etapa da pré-qualificação, que ocorre antes da aquisição das TS, com fins de padronização, é marcante. Este processo que envolve uma parceria entre empresa e serviço, prevê o fornecimento de amostras de produtos com a finalidade de avaliação da utilização pela equipe profissional⁴. Apesar da importância da pré-qualificação como potencial obstáculo, a aquisição de TS de baixa qualidade ou de benefício nulo e, a ausência de fichas de avaliação específicas, apropriadas para avaliar atributos positivos e negativos da TS, podem comprometer o processo.

Nesta etapa é importante haver uma ficha de avaliação qualificada ou específica, segundo os atributos que qualificam (positivos) e

adversos (negativos) do produto a ser avaliado. Por exemplo, na avaliação de cateteres venosos periféricos, atributos como tempo de permanência, facilidade de inserção, ocorrência de complicação (flebite, extravasamento), acidente com perfuro-cortante, são fundamentais para análise da segurança e eficácia. Este tipo de ficha permite discriminar uma determinada TS em relação a outras, segundo sua finalidade principal e impede a aquisição de DM que possam trazer riscos à saúde dos atores do serviço (pacientes e profissionais). Pode, ainda, contribuir na seleção de DM que atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos¹⁰.

A pré-qualificação de TS antes da aquisição representa, também, uma das ferramentas para o Gerenciamento de Risco e cuja disseminação da informação acerca da segurança desempenha para um papel importante e de utilidade pública acerca dos riscos sanitários da TS¹⁰.

Na vigência da aquisição da TS, há que se considerar o acompanhamento do desempenho e dos resultados durante o processo de utilização, pós-padronização, a fim de verificar potencial queixa técnica (notificação) realizada pelos profissionais de saúde. Essas queixas podem direcionar para reforço de treinamentos para o uso correto dos materiais, ajudar o fabricante a realizar possíveis ajustes no design ou outro aspecto do produto¹⁰. Por exemplo, problemas com projeto de DM que tendem a induzir os usuários a erros, como conectores de equipo usado na infusão de dietas enterais que devem ser próprios para cateteres enterais e não outros, a fim de evitar conexões erradas e potenciais eventos adversos ou, *displays* de equipamentos com leitura difícil ou ambígua.

No caso de defeitos com os materiais, deve-se comunicar o fabricante, a gerência de risco do serviço de saúde e notificar a ANVISA. Esta é uma atividade essencial da Tecnovigilância, que se trata de sistema de vigilância de eventos adversos e queixas técnicas de DM na fase de pós-comercialização, com vistas a recomendar a adoção de medidas que garantam a proteção e a promoção da saúde da população^{7,10}.

2.4. Interface da padronização com áreas estratégicas de saúde

A padronização de TS apresenta interface com áreas que são estratégicas no âmbito da saúde, dentre os quais destacam-se o Modelo da Prática Baseada em Evidências (PBE) e o Gerenciamento de Risco (GR).

A seleção de TS baseada na experiência prévia dos profissionais ou referência clínica de especialistas, sem sustentação de evidências robustas, pode ocasionar alguns desvios. Um deles é a variabilidade na prestação de cuidados, outro é o uso de TS ultrapassadas, frente as inovações do mercado. Ambos podem impactar na credibilidade do serviço, satisfação do usuário e custos assistenciais. Deste modo, a seleção e aquisição de TS requer necessariamente avaliação das melhores evidências disponíveis acerca da segurança e eficácia do DM. Para informações adicionais sobre Evidências sugere-se consultar o Capítulo 3 deste Manual.

No âmbito do GR, há que se considerar que apesar de ideal, a segurança absoluta de uma determinada TS nunca pode ser garantida. Todos os DM apresentam certo grau de risco e podem causar problemas ou riscos aos pacientes ou profissionais ou, ainda tornarem-se obsoletas¹. Estas situações favorecem desperdícios e oneram os serviços. A utilização de TS de qualidade duvidosa, por exemplo, gazes com baixo poder de absorção, pode gerar a necessidade de maior número de trocas de curativo, com consequente impacto na pele do paciente, na quantidade de materiais usados no curativo, na carga de trabalho da equipe de enfermagem e nos custos do tratamento.

O atributo segurança encontra-se intimamente alinhado a eficácia e desempenho, o qual deve ser avaliado durante todo o ciclo de vida útil da TS. Adicionalmente, a segurança é uma questão de GR, por isso requer responsabilidade compartilhada entre os atores envolvidos (usuário, profissional, fornecedor e fabricante)¹. É de suma importância, que estes, mas de modo especial os profissionais, realizem o monitoramento de alertas sanitários, acerca de determinadas TS, emitidos pela ANVISA, com o objetivo de identificar possível risco ou riscos já identificados em artigos similares e/ou que se encontram em uso em outros serviços de saúde⁷.

A análise criteriosa de TS sustentada em PBE e GR pode evitar problemas e eventos adversos (por exemplo, flebite, lesão por pressão, dermatite associada a incontidência e outros), na prestação de cuidados, e cuja ocorrência pode ocasionar piora da condição clínica do usuário, impactar nos indicadores de qualidade assistencial e nos custos¹¹.

Outro aspecto a ser considerado na padronização da TS é a integração das áreas relacionadas a utilização e manutenção da TS, como por exemplo, a colaboração da equipe de engenharia biomédica com profissionais da saúde e setor de compras, no caso dos equipamentos. Essa integração é essencial para garantir que a TS seja padronizada com sucesso, levando em consideração aspectos clínicos, técnicos, manutenção preventiva para garantir que os equipamentos apresentem condições operacionais ideais, e manutenção corretiva, quando necessário, garantindo a disponibilidade do equipamento para uso. Além disso, a engenharia biomédica pode auxiliar no acompanhamento do desempenho dos equipamentos ao longo do tempo, coletando dados relevantes sobre uso, manutenção e eficácia clínica. Isso ajuda na tomada de decisão sobre a continuidade da padronização ou troca da tecnologia.

2.5. Pontos críticos da padronização de dispositivos médicos

No contexto da padronização, há que se considerar alguns pontos críticos, muitos dos quais, podem apresentar estreita relação com a filosofia institucional e orçamento. Em muitos serviços, a conduta financeira pode predominar sobre a técnica, aspecto que pode favorecer a padronização de TS de menor custo, porém sem a devida comprovação sustentada em evidências, apesar do atendimento as especificações técnicas. No âmbito dos serviços públicos, em que a licitação é uma fase essencial para aquisição da tecnologia, com fins de padronização, é fundamental a participação de profissionais com habilidades e competências em PBE, ou suporte dos Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS), a fim de avaliar criticamente as evidências disponíveis sobre a potencial TS a ser incorporada pela instituição.

No que tange a segurança, é fundamental considerar que um problema ou um incidente com uma determinada TS, pode não acarretar em um

evento adverso, mas são situações que precisam ser investigados e, para as quais são necessárias ações corretivas e preventivas. Adicionalmente, a avaliação acerca da segurança deve incluir não apenas o usuário da TS, mas, também, o manuseio da TS pelo profissional^{1,7}.

Cada TS possui uma finalidade projetada pela empresa. Na fase pré-qualificação, é fundamental o acesso a estudos clínicos com a finalidade de avaliar a eficácia, que representa um bom indicador de desempenho da TS¹. Porém, é de igual importância, a avaliação da efetividade no âmbito local, ou seja, os serviços sanitários precisam monitorar o uso da TS, a fim de gerar evidências de mundo real, especialmente no que tange a segurança e monitorar potenciais queixas técnicas.

Um dos principais pontos críticos diz respeito ao uso de fichas de avaliação genéricas, pela maioria das instituições. De modo geral, são fichas composta por itens do tipo “Atende” ou “Não Atende”; “Adequado” ou “Não Adequado”, que não permitem analisar atributos como eficácia, desempenho ou segurança. Deste modo, fichas de avaliação genéricas não contribuem para a análise da TS de modo cuidadoso pelo profissional de saúde, uma vez que não são sustentadas em características do produto. Há ainda uma preocupação adicional, para a qual os profissionais devem ficar atentos acerca das responsabilidades. Inúmeras TS, por exemplo, glicosímetros, aparelhos de aferição de pressão arterial, entre outros, estão disponíveis no mercado para uso doméstico. Esta conformação do cuidado, torna o paciente (geralmente leigo) o principal usuário da TS e, não mais o profissional de saúde. Neste contexto, a responsabilidade profissional reside na devida educação do usuário acerca da segurança, eficácia e desempenho da TS¹.

Há que se considerar, ainda, o tipo de resíduo causado pela TS, tendo em vista que se trata de um problema não apenas de natureza sanitária, mas com importante impacto na sustentabilidade do planeta e para as gerações futuras. Neste sentido, é fundamental enfatizar o modelo ESG - *Environment, Social & Governance* ou ASG - Ambiente, Social e Governança Corporativa, cujo conceito refere-se às boas práticas empresariais, as quais as empresas preocupam-se com aspectos ambientais, sociais e parâmetros de excelente governança corporativa. No Brasil, a ABIMED

(Associação Brasileira da Indústria de Tecnologia para Saúde) lançou a publicação Iniciativas ESG das Associadas ABIMED, na qual apresenta projetos inovadores da indústria de dispositivos médicos, relacionados às questões ambientais, sociais e de governança¹². Deste modo, ainda que hospitais se encontrem em fase inicial da aplicação do conceito ESG, é importante que nas decisões acerca da padronização de TS, questões relativas a descarte sejam consideradas a fim de mitigar os riscos ambientais oriundos das substâncias químicas e lixos infectantes¹³.

2.6. Considerações Finais

A padronização de DM integra o cotidiano do processo de trabalho dos profissionais da saúde, incluindo a enfermagem, e cujo impacto ultrapassa o limite financeiro, sendo este, muitas vezes, o único fator usado para a tomada de decisão do gestor no processo de compra. Neste sentido, é indispensável inserir no processo de padronização das TS a avaliação funcional, por meio de pareceres técnicos, que possuem requisitos que devem ser observados/avaliados durante o processo de avaliação de DM. Associada a esta, é requerido avaliar a eficácia e segurança das TS a serem padronizadas por meio das melhores evidências disponíveis.

O processo de avaliação do ciclo de vida do DM, com fins de padronizar ou despadronizar (retirar do padrão), deve ser contínuo. Considera-se fundamental acompanhar as queixas técnicas notificadas pelos usuários com vistas a recomendar a adoção de medidas que garantam a proteção a saúde dos pacientes e, as novas evidências que podem demonstrar incrementos importantes, de forma a incorporar inovações ao processo do cuidar que sejam custos-efetivos.

2.7. Bibliografia

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medical device regulations: global overview and guiding principles**. Geneva: WHO, 2003. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42744/9241546182-eng.pdf?sequence=1> Acesso em: 10 out. 2024.

2. CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Guia para descrição de procedimentos assistenciais de enfermagem no âmbito hospitalar**. São Paulo: Coren-SP, 2017. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Guia-PAHH.pdf> Acesso em: 10 out. 2024.
3. KURCGANT, P. (Coord.). **Gerenciamento em enfermagem**. 3.ed. Barueri: Guanabara Koogan, 2016.
4. ROGANTE, M.M.; PADOVEZE, M.C. **Padronização, qualificação e aquisição de materiais e equipamentos médico-hospitalares**. São Paulo: EPU, 2005.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 751, de 15 de setembro de 2022**. Dispõe sobre a classificação de risco, os regimes de notificação e de registro, e os requisitos de rotulagem e instruções de uso de dispositivos médicos. [Brasília]: MS, 2022. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documentos/10181/5672055/RDC_751_2022_.pdf/37b2d641-82ec-4e64-bb07-4fc871936735 Acesso em: 10 out. 2024.
6. HAYASHI, E.L.O. **Fichas de avaliações de materiais**: bases para uma metodologia de avaliação funcional em artigos médico-hospitalares. São Paulo: UNIFESP, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstreams/376bf4e9-aa38-4ef8-b56f-8223c1f6d83f/download> Acesso em: 11 out. 2024.
7. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Gerência-Geral de Monitoramento de Produtos Sujeitos à Vigilância Sanitária. Gerência de Tecnovigilância. **Manual de tecnovigilância**: uma abordagem sob a ótica da vigilância sanitária. Brasília: ANVISA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/MANUALTECNOVIGILANCIA2021v43.pdf> Acesso em: 11 out. 2024.

8. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC Nº 306, de 07 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre o regulamento técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. [Brasília]: MS, 2004. Disponível em: https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html Acesso em: 11 out. 2024.

9. FENILI, R.R. Gestão de materiais. Brasília: ENAP, 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/43238106/Gest%C3%A3o_de_Materiais_Apostila?auto=download Acesso em: 14 out. 2024.

10. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Tecnovigilância:** abordagens de vigilância de produtos para a saúde comercializados no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/monitoramento/tecnovigilancia/manual-de-tecnovigilancia-abordagens-de-vigilancia-sanitaria-de-produtos-para-a-saude-comercializados-no-brasil.pdf/@@download/file> Acesso em: 14 out. 2024.

11. ALMEIDA, L.M.; SILVA, H.T.H. **Equipamento médico-hospitalar:** uma gestão na área da saúde. Porto Alegre: UFCSPA, 2016. Disponível em: <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/ijhe.2016.007> Acesso em: 14 out. 2024.

12. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA PARA SAÚDE. **Iniciativas ESG associadas ABIMED:** 2023. São Paulo: ABIMED, 2023. Disponível em: https://abimed.org.br/publicacoesg/revista_separada_compactado.pdf Acesso em: 14 out. 2024.

13. VENANZI, D. *et al.* **A implementação do ESG (Environmental, Social and Governance) no setor de serviços – estudo de caso:** Hospital ABC. Sorocaba: FATEC, 2023. Disponível em: <https://revistacaribena.com/ojs/index.php/rccs/article/view/2789/2147> Acesso em: 15 out. 2024

Lista de siglas utilizadas

ABIMED – Associação Brasileira da Indústria de Tecnologia para Saúde

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ASG – Ambiente, Social e Governança Corporativa

ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde

DM – Dispositivo médico

ESG – *Environment, Social & Governance*

GR – Gerenciamento de Risco

NATS – Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

PBE – Prática Baseada em Evidências

TS – Tecnologia em Saúde

CAPÍTULO 3

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS: ALICERCE PARA A TOMADA DE DECISÃO NA PRÁTICA CLÍNICA

Karina Sichieri, Flávia de Oliveira Motta Maia e Sílvia Regina Secoli

Objetivos do capítulo

Após ler este capítulo, o leitor deve ser capaz de:

- Definir Prática Baseada em Evidências;
- Descrever as etapas da Prática Baseada em Evidências aplicadas a enfermagem;
- Identificar os principais desafios para a aplicação da Prática Baseada em Evidências.

3.1. Introdução

No contexto atual, as pesquisas sistemáticas das melhores evidências disponíveis acerca da segurança, eficácia, efetividade de tecnologias em saúde são fundamentais para nortear as decisões nos sistemas de saúde. São utilizadas, também, em conjunto com os custos, como suporte a construção de estudos na área de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS)^{1,2}.

No mundo acadêmico, evidências científicas representam um conjunto de informações utilizadas para confirmar ou negar uma teoria ou hipótese científica, e somente são possíveis por meio da realização de investigações científicas. Assim, são resultados de pesquisas científicas, as quais foram obtidas por meio de processos rigorosos de coleta de dados, análise e interpretação, e cujos métodos foram validados a fim de minimizar os vieses (erros sistemáticos)³.

Deste modo, a evidência científica é um indicador importante para a construção das análises em ATS, e pode ser usada como alicerce para a tomada de decisão na prática clínica e gerencial. Não expressam juízo de valores e fornecem uma base sólida e objetiva para orientar

os profissionais de saúde na escolha das melhores abordagens de diagnóstico, tratamento e cuidados aos pacientes. A utilização das evidências científicas na prática clínica é um dos princípios da Prática Baseada em Evidências (PBE)⁴.

No âmbito da enfermagem, a PBE é fundamental, uma vez que o processo de trabalho do dia-a-dia deve ser permeado pelo raciocínio científico. Além disso, esta categoria profissional representa importante capital humano, não somente pela relevância de seu trabalho, mas sobretudo pela representatividade numérica. A enfermagem representa cerca de 60% de todos os profissionais da saúde, a nível mundial, constituindo grupo majoritário na área da saúde⁵. Portanto, uma categoria que possui oportunidades singulares de contribuir para mudanças no perfil de morbimortalidade da população e sustentabilidade dos serviços de saúde, especialmente se utilizar o modelo PBE na tomada de decisão.

Diante do exposto, o objetivo do presente capítulo é discorrer sobre o conceito e as etapas da PBE e os desafios para sua aplicação, no âmbito das práticas de enfermagem.

3.2. Prática Baseada em Evidências

A Prática Baseada em Evidências (PBE) consiste na tomada de decisão clínica que considera a viabilidade, adequação, significância e eficácia das práticas de saúde, informadas por quatro elementos, a saber: (i) contexto em que o cuidado é prestado (recursos disponíveis), (ii) paciente (preferências do paciente), (iii) julgamento e experiência do profissional de saúde (expertise clínica) e (iv) melhores evidências disponíveis^{6,7}. A Figura 1 retrata os elementos da definição da PBE.

Figura 1. Elementos constituintes da Prática Baseada em Evidências.

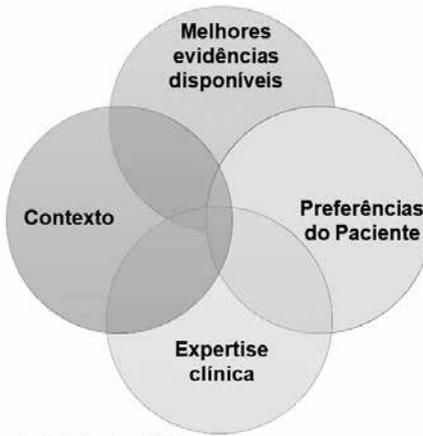


Figura 1 - Elementos que compõe a Prática Baseada em Evidências
Fonte: Adaptado de DiCenso A, Ciliska D, Guyatt G. Introduction to Evidence-Based Nursing. In: DiCenso A, Ciliska D. Evidence-Based Nursing: a guide to clinical practice. Mosby: Elsevier; 2002: 3-19.

O **contexto** representa de modo abrangente o cenário ou situação na qual o cuidado é realizado. Para uma determinada intervenção deve ser avaliado os aspectos físicos, culturais e econômicos, incluindo a relação custo-efetividade, a fim de estabelecer até que ponto essa dada intervenção é praticável ou viável. Neste quesito, é fundamental considerar benefícios e riscos, inconvenientes e custos associados a intervenção^{4,7}.

A **preferência do paciente** representa o eixo central na tomada de decisão. Pacientes podem ou não ter opiniões sobre suas opções acerca dos cuidados em saúde ou intervenções, a depender de fatores como condição clínica, experiências pessoais, pensamentos, valores, crenças, precisão das informações disponíveis e família^{4,7}.

A **expertise clínica** refere-se à capacidade profissional de utilizar competências clínicas e experiências prévias para avaliar o estado de saúde dos pacientes, riscos, preferências, e os potenciais benefícios das intervenções e estabelecer comunicação efetiva com pacientes e seus familiares^{4,7}.

A **melhor evidência disponível** abrange pesquisas bem elaboradas, fundamentadas em delineamentos metodológicos clássicos e

cl clinicamente relevantes. Estes podem versar sobre eficácia e segurança das intervenções, exatidão e precisão das medidas de avaliação, poder dos marcadores prognósticos, força das relações causais, relação custo-efetividade das intervenções e o significado de doenças ou experiências do paciente^{4,7}.

No contexto da clínica, os principais desenhos de pesquisa fornecedores de evidências são os estudos experimentais, destacando-se o ensaio clínico randomizado, seguidos pelos estudos observacionais como a coorte (prospectiva e retrospectiva), o caso-controle e o transversal. A Pirâmide dos Níveis de Evidência propõe a hierarquia de evidências científicas, que classificam os desenhos de estudos segundo o rigor (força e precisão) do método⁸. Informações detalhadas sobre desenhos de pesquisa estão disponíveis na publicação do Conselho Regional de São Paulo – Coren-SP “Guia para a construção de protocolos assistenciais de enfermagem”⁹.

A Figura 2 ilustra uma representação visual e sistemática dos tipos de estudos, cuja base da pirâmide encontra-se representada por desenhos menos robustos e o ápice, pelos delineamentos mais robustos (menos vieses)¹⁰.

Figura 2. Representação da pirâmide de evidências científicas

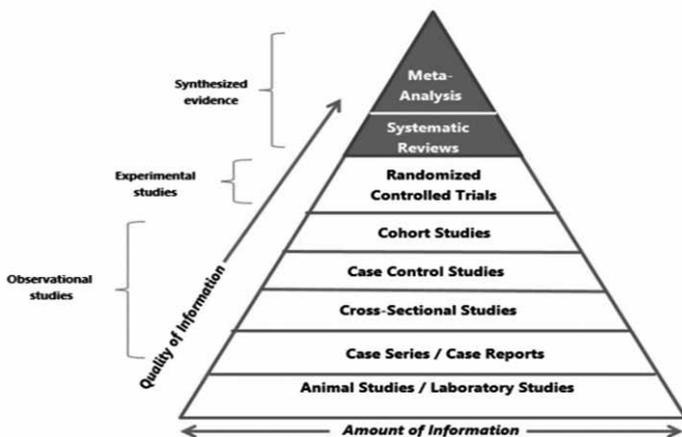


Figura 2: Representação visual da pirâmide de evidências
Fonte: <https://guides.mclibrary.duke.edu/ebm/studydesign>

A representação gráfica da pirâmide de evidências científicas pode variar de acordo com diferentes fontes e autores, e novas abordagens podem surgir com o avanço da pesquisa científica. Em 2016 uma nova representação gráfica da pirâmide dos níveis de evidência foi proposta (Figura 3)¹¹. Nesta proposição, a hierarquia mostra-se menos estática e considera a qualidade metodológica dos diferentes desenhos de estudos. As linhas retas que separavam os níveis de evidência se transformaram em linhas onduladas, as quais demonstram a capacidade dos tipos de estudo que ocupam o nível inferior da pirâmide de superar os tipos de estudo que são tipicamente mais elevados na PBE, segundo a qualidade metodológica dos estudos. Outra modificação da pirâmide foi a remoção das revisões sistemáticas do topo da pirâmide. Este tipo de estudo deve ser utilizado como uma lente através da qual os outros tipos de estudos devem ser vistos, ou seja, avaliados e aplicados¹¹.

Figura 3. Nova representação gráfica da pirâmide dos Níveis de Evidência

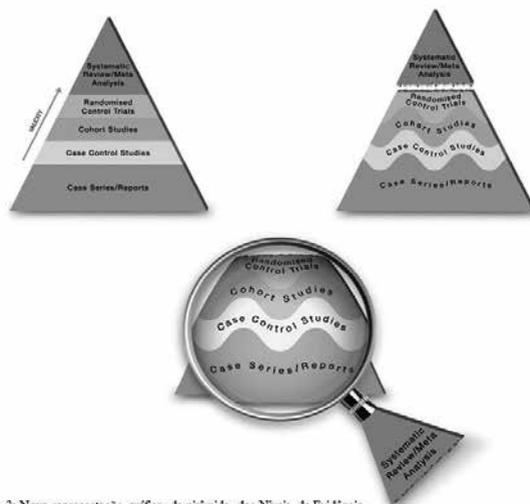


Figura 3: Nova representação gráfica da pirâmide dos Níveis de Evidência.

Fonte: Murad MH, Asi N, Alsawas M, et al. New evidence pyramid. *BMJ Evidence-Based Medicine* 2016;21:125-127.

Há que se destacar ainda, o GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). Trata-se de um sistema para avaliar a qualidade (ou certeza) das evidências e a força das recomendações em revisões sistemáticas e outras sínteses de evidências, como avaliações de tecnologias em saúde e diretrizes e recomendações

de classificação em cuidados de saúde. O GRADE oferece um processo transparente e estruturado para desenvolver e apresentar resumos de evidências e para a realização das etapas envolvidas no desenvolvimento de recomendações¹².

Na enfermagem, pode-se dizer que o movimento da PBE teve origem com Florence Nightingale no século XIX. Seu pioneirismo na PBE deu-se por meio do trabalho realizado em hospitais militares durante a guerra da Criméia (1853), no qual partindo de observações empíricas estruturou e analisou dados, que contribuíram para mudanças na prática do cuidado. Há registros acerca do uso de evidências por meio de experimentação para influenciar positivamente os resultados dos pacientes, como a separação dos feridos na guerra por gravidade, manutenção de ambiente limpo e arejado, cuidados higiênicos no preparo da alimentação, uso das estatísticas na tentativa de entender e prever a morbidade e mortalidade do paciente^{13,14}.

Contudo, a literatura traça o início da PBE, originalmente conhecida como Medicina Baseada em Evidências (MBE), entre as décadas de 1980 e 1990, com os epidemiologistas britânico Archie Cochrane e o canadense David Sacket. Ambos buscaram promover uma assistência clínica efetiva, destacando a importância da aplicação de evidências científicas na prática clínica¹⁵.

Os objetivos da PBE são: melhorar o cuidado, por meio da identificação e promoção de práticas que funcionam (eficazes), eliminando práticas ineficazes ou prejudiciais; melhorar os resultados de saúde e segurança do paciente; reduzir a variabilidade na prática dos cuidados e contribuir na redução dos custos. Além disso, promover o pensamento crítico, uma vez que exige que os profissionais reflitam cotidianamente sobre sua prática, a fim de fornecer uma estrutura racional que apoie a tomada de decisões^{13,16}.

A PBE disponibiliza metodologias e processos para identificação de evidências; estratégias para avaliação da qualidade dos estudos e mecanismos para implementação de evidências. Deste modo, no âmbito da enfermagem, a PBE pode sustentar a prática clínica em relação a

seleção e realização de procedimentos de enfermagem, elaboração de protocolos e diretrizes assistenciais; apoiar a tomada de decisão diante da necessidade de incorporação de tecnologias em saúde (produtos, terapias, medicamentos, entre outros). Pode-se citar como exemplos, o uso de ultrassonografia na passagem de cateter central de inserção periférica, a seleção de curativo para tratamento de lesão por pressão, os tipos de colchões de alívio de pressão para prevenção de lesão por pressão, entre outros. Adicionalmente, a PBE tende a informar as inovações de modo mais rápido e abrangente, incentivando os profissionais a manterem-se atualizados nos respectivos campos de atuação; e elevar as exigências de qualidade na área da saúde, devido a normas regulatórias, leis, perspectivas do consumidor e outras influências¹⁷.

3.3. Etapas da Prática Baseada em Evidências

A aplicação da PBE requer, por parte do (a) enfermeiro (a), competências específicas, que incluem desde a definição precisa do problema identificado na prática clínica até a avaliação crítica da evidência, afim de que possa determinar sua validade, e extrair a evidência a ser implementada e avaliada no contexto assistencial^{4,18}.

Para introdução das melhores evidências, enfermeiros (as) devem iniciar o processo da PBE com o **cultivo de um espírito investigativo** acerca da prática do cotidiano, com o objetivo de melhorar a qualidade do atendimento^{4,18}. Profissionais de enfermagem devem apresentar atitudes questionadoras sobre sua prática assistencial e gerencial. É preciso se indagar: o que o meu paciente tem? Que intervenções devo fazer? Os cuidados ofertados a ele são os melhores? Quais as consequências desses cuidados? O que posso fazer para melhorar os resultados dos cuidados?⁹

Na sequência, o enfermeiro **transforma a dúvida em uma pergunta clínica**. Uma pergunta bem estruturada facilita a busca nas bases de dados e permite a recuperação dos estudos de interesse para responder a dúvida clínica¹⁸.

O processo de busca estruturada a fim de encontrar uma resposta apropriada à dúvida derivada da prática é conhecido pela sigla PICO,

formada por P de paciente ou população, I de intervenção ou indicador, C de comparação ou controle e O de “outcome”/desfecho/resultado¹⁹⁻²¹. Este modelo de busca é adotado, também, nos casos de perguntas de pesquisa em que a finalidade do autor é desenvolver um estudo sobre determinado tema, porém necessita previamente traçar um panorama abrangente com o objetivo de identificar a lacuna de conhecimento. Além da PICO, existe uma variedade de outras siglas desenvolvidas para guiar a formulação da pergunta de pesquisa, como por exemplo, PICO (P: população; I: fenômeno de interesse; Co: contexto) para revisões qualitativas e o PCC (P: população; C: condição; C: contexto) para revisões de escopo²².

Uma vez que a pergunta clínica (ou de pesquisa) foi formulada e estruturada, o próximo passo é a **seleção dos termos de busca** (descritores). Trata-se da etapa de identificação dos termos relacionados a cada um dos componentes da estratégia PICO. Os descritores são classificados como controlados ou “descritores de assunto” e não-controlados ou “palavras-chaves”. Os descritores controlados são utilizados para indexação de artigos nas bases de dados. Os vocabulários de descritores controlados mais conhecidos são o MeSH (base de dados MEDLINE/PubMed), o DeCS (Portal BVS) e o EMTREE (base de dados EMBASE). Os descritores não-controlados representam as palavras textuais e seus sinônimos, variações de grafia, siglas e correlatos²⁰.

A utilização de operadores booleanos, representados pelos termos conectores AND, OR e NOT, permitem combinações dos descritores que serão utilizados na busca sendo que AND possibilita uma combinação restritiva, OR uma combinação aditiva e NOT uma combinação excludente. A combinação dos operadores booleanos para cada um dos quatro componentes de estratégia PICO, devem ser inter-relacionados na estratégia final, a saber: (P) AND (I) AND (C) AND (O). A estratégia final deve ser inserida na caixa de busca existente nas bases de dados, para que se proceda à localização das publicações e registros por meio da busca bibliográfica²³.

Nesse sentido, **uma busca efetiva da literatura será conduzida** nas bases de dados, a fim de resgatar os estudos que respondam a dúvida clínica.

As bases de dados informatizadas e acessadas pela internet constituem-se na principal fonte de busca de informação. No âmbito da saúde, dentre as principais bases de dados bibliográficas eletrônicas/Portais de periódicos destacam-se MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online /PubMed), EMBASE, Cochrane Library, CINHALL, LILACS (Literatura científica e técnica da América Latina e Caribe/BVS – Biblioteca Virtual em Saúde), Portal de Saúde Baseado em Evidências, entre outros. Algumas bases de dados eletrônicas são de livre acesso e disponibilizam o manuscrito em forma de texto completo, porém, muitas têm o acesso restrito^{21,24}.

Após a identificação dos potenciais estudos de interesse, a próxima etapa é a **seleção e avaliação crítica dos estudos** mais relevantes quanto à validade (os resultados são válidos?), confiabilidade (quais são os resultados?) e aplicabilidade à prática (ajudarão no cuidado do paciente?). Nesse sentido, avaliar criticamente os estudos requer conhecimentos sobre os diferentes tipos de estudos para a seleção dos mais adequados para responder à pergunta e com melhor qualidade, conforme descritos na seção 3.2 deste capítulo¹⁸.

Uma vez realizada a avaliação crítica dos estudos e estabelecido os níveis de evidência, torna-se fundamental a translação do conhecimento (*knowledge translation*), ou seja, garantir que as partes interessadas estejam cientes e utilizem as evidências científicas para a tomada de decisões em saúde. As partes interessadas podem ser os pacientes, comunidade, profissionais de saúde, gestores, órgãos reguladores, indústria, financiadores de pesquisa, pesquisadores²⁵.

Há vários modelos de translação do conhecimento, que sugerem avaliação das potenciais barreiras e facilitadores que direcionarão a(s) estratégia(s) para a implementação das evidências na tomada de decisão²⁵.

Dentre os modelos, pode-se destacar o modelo JBI para a implementação de evidências. Neste, os componentes da implementação de evidências incluem análise de contexto, facilitação da mudança e avaliação do processo e resultado. A abordagem de Implementação JBI está firmemente fundamentada no processo de auditoria clínica, *feedback*

e reauditoria, com uma abordagem estruturada para a identificação e gestão das barreiras à mudança²⁶.

A auditoria clínica representa um processo de melhoria da qualidade para aprimorar o atendimento ao paciente e os resultados. Para isso, utiliza-se da avaliação sistemática do atendimento em relação a critérios explícitos e a implementação de mudanças na prática clínica²⁷. Envolve uma análise situacional antes da implementação (auditoria de base), aplicação de intervenção com o objetivo de promover a mudança (desenvolvimento de estratégias para superar as barreiras identificadas e melhorar a conformidade com as melhores práticas) e sistemas de monitoramento e avaliação (auditoria pós-implementação), manutenção e reforço da implementação (auditorias de acompanhamento)²⁶.

A última etapa da PBE é a divulgação do processo e dos resultados da mudança, para que outros interessados possam conhecer as práticas que produziram os melhores resultados. Além disso, deve-se considerar a sustentabilidade, ou seja, a capacidade de manter e sustentar a PBE, além do período de implementação²⁶.

O Quadro 1 descreve as etapas da PBE e as respectivas habilidades necessária.

Quadro 1. Etapas e habilidades para a Prática Baseada em Evidências

Etapas/Habilidades
1. Cultivar um espírito investigativo. Atitudes questionadoras sobre sua prática assistencial.
2. Transformar a dúvida clínica em uma pergunta. Utilizar a estratégia PICO.
3. Identificar os termos relacionados a cada um dos componentes da estratégia PICO – descritores controlados e palavras chaves.
4. Buscar da melhor evidência que responda a pergunta. Inserir a estratégia de busca nas bases de dados.
5. Selecionar e avaliar criticamente os estudos mais relevantes quanto à validade, confiabilidade e aplicabilidade à prática.

6. Implementar as melhores evidências na prática clínica.

7. Avaliar a implementação e divulgar os resultados.

3.4. Desafios da enfermagem na Prática Baseada em Evidências

Enfermeiros (as) apresentam atitudes positivas para a PBE na rotina de cuidados. Estes profissionais acreditam que a PBE é essencial para melhorar os cuidados e estabelecer uma padronização das condutas na prática. Contudo, alguns desafios à disseminação e aplicação de evidências, ainda, persistem no cotidiano laboral²⁸.

Há necessidade de desenvolver competências para a PBE, que inclui desde uma postura reflexiva e crítica sobre as práticas até a falta de habilidade para avaliar a qualidade metodológicas dos estudos. A falta de conhecimento sobre as melhores práticas para a prestação dos cuidados, bem como a falta de conhecimento sobre como implementar as melhores práticas na prática assistencial são desafios presentes. Além disso, o insatisfatório nível de alfabetização na língua inglesa, idioma principal na literatura científica, pode ser uma barreira para busca, interpretação e incorporação das evidências no plano do cuidado assistencial^{4, 28, 29}.

Além disso, é importante compreender que a PBE não diz respeito a reprodução mecânica e acrítica de condutas assistenciais e gerenciais disponíveis em protocolos institucionais. O reconhecimento das particularidades de cada indivíduo, dos limites contextual e profissional, e do papel ativo e participativo no planejamento, implementação e desenvolvimento das ações de cuidado são fundamentais para o uso apropriado do modelo³⁰.

Lidar com estas barreiras exige formação, educação e sensibilização dos profissionais, aspectos que podem ser bem mais fáceis do que os desafios organizacionais. Neste contexto, há que se destacar falta de suporte ou apoio limitado dos gestores para uso da PBE; falta de visão e estratégia, de liderança e de incentivos para utilizar as melhores práticas nas organizações de saúde; falta de tempo devido a carga e fluxos de trabalho^{4,27,28}. Juntam-se a estes desafios organizacionais, a falta de

recursos necessários e componentes de apoio, como acesso limitado à tecnologia da informação, a fontes de evidências, aos protocolos e diretrizes claras e facilmente acessíveis, ausência de mentores da PBE nos ambientes de saúde, falta de parcerias entre formações clínicas e educacionais e apoio explícito à investigação^{4,28,29}.

A prática colaborativa representa um elemento essencial para facilitar a implementação da PBE na rotina do cuidado. Esta deve ser apoiada no respeito mútuo e na confiança dos membros da equipe, na competência profissional e na capacidade de comunicação eficaz. No entanto, os (as) enfermeiros (as) relatam falta de colaboração interprofissional na implementação da PBE, particularmente quando surgem questões de identidade profissional, contestação de limites e relações profissionais, impedindo a incorporação de inovações²⁸.

3.5. Considerações Finais

No contexto da enfermagem, cujo processo de trabalho inclui atribuições no âmbito gerencial e assistencial, e as responsabilidades e deveres éticos, em diferentes níveis de atenção, ultrapassam, muitas vezes, o limite rígido do cumprimento de protocolos assistenciais, a PBE pode ser adotada segundo a amplitude do seu conceito³⁰. A enfermagem, pode ser uma aliada na identificação e implementação de melhores evidências, um dos pilares na condução dos estudos de ATS.

Desta forma, é fundamental fortalecer a prática do enfermeiro para a PBE que requer capacitação profissional e apoio organizacional para aplicação dos seus passos no cotidiano assistencial, a fim de apoiar a tomada de decisão e, conseqüentemente, reduzir a lacuna entre as recomendações de cuidados baseados em evidências e a prática clínica.

3.6. Bibliografia

1. Drummond ME, Schwartz JS, Jönsson B, et al. Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions. *Int J Technol Assess Health Care*. 2008;24(3):244-368. doi:10.1017/S0266462308080343

2. Brasil. Ministério da Saúde. Diretriz Metodológica: estudos de microcusteio aplicados a avaliações econômicas em saúde [internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acesso em 14 de outubro de 2023]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_metodologica_microcusteio_avaliacoes_economicas.pdf.
3. De-la-Torre-Ugarte-Guanilo MC, Takahashi RF, Bertolozzi MR. Revisão sistemática: noções gerais. *Rev esc enferm USP*. 2011;45(5):1260-6.
4. DiCenso A, Ciliska D, Guyatt G. Introduction to Evidence-Based Nursing. In: DiCenso A, Guyatt G, Ciliska D. *Evidence-Based Nursing: a guide to clinical practice*. Mosby: Elsevier; 2002: 3-19.
5. World Health Organization. State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership [Internet]. Geneva; 2020 [cited 2023 jul 6]. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/nursing-report-2020>
6. Pearson A, Wiechula R, Court A, et al. The JBI model of evidence-based healthcare. *Int J Evid Based Healthc*. 2005;3(8):207-215. doi:10.1111/j.1479-6988.2005.00026.x
7. Jordan Z, Lockwood C, Munn Z, et al. The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. *Int J Evid Based Healthc*. 2019;17(1):58-71. doi:10.1097/XEB.0000000000000155
8. Ingham-Broomfield R. A nurses' guide to the hierarchy of research designs and evidence. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2016;33(3):38-43.
9. Pimenta CAM, Pastana ICASS, Sichieri K, et al. Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem [internet]. 2ª ed. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo; 2017 [acesso em 14 de outubro de 2023]. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2010/01/Protocolo-web.pdf>.

10. Duke University – Medical Center Library & Archives [internet]. Durham, EUA. [atualizado 2023; citado 2023 outubro 29]. Disponível em: <https://guides.mclibrary.duke.edu/ebm/studydesign>
11. Murad MH, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid. *Evid Based Med.* 2016;21(4):125-127. doi:10.1136/ebmed-2016-110401
12. GRADE Guidance Group. Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation. [Internet]. GRADE Working Group, 2023. [citado 29 out 2023]. Disponível em: <https://www.gradeworkinggroup.org/>
13. Mackey A, Bassendowski S. The History of Evidence-Based Practice in Nursing Education and Practice. *J Prof Nurs.* 2017;33(1):51-55. doi:10.1016/j.profnurs.2016.05.009
14. Unal A, Teskereci G. Mapping the evidence-based practice research field in nursing from 1995 to 2021: A bibliometric analysis. *Int J Nurs Knowl.* 2022;33(3):196-206. doi:10.1111/2047-3095.12347
15. Scott K, McSherry R. Evidence-based nursing: clarifying the concepts for nurses in practice. *J Clin Nurs.* 2009;18(8):1085-95. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02588.x.
16. Akobeng AK. Principles of evidence based medicine. *Arch Dis Child.* 2005;90(8):837-40.
17. JBIEBNM. An Introduction to Systematic Reviews. Changing Practice. The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing Midwifery [internet]. 2001 [cited 2023 october 14];Sup. 1. Disponível em: <https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?process=download&id=102203&code=9c07da4e888a1664d29d1b39d9e1e05f85b62bf3>

18. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Long LE, Fineout-Overholt E. The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes, and costs. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2014;11(1):5-15. doi: 10.1111/wvn.12021.
19. Richardson WS. Ask, and ye shall retrieve. *Evidence-Based Medicine*. 1998; 3:100-1.
20. Nobre MR, Bernardo WM, Jatene FB. A prática clínica baseada em evidências. Parte 1 – Questões clínicas bem construídas. *Rev Assoc Med Bras*. 2003; 49(4):445-9.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados [internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021 [acesso em 14 de outubro de 2023]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_elaboracao_revisao_sistemica_meta-analise.pdf
22. Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. [citado 29 out 2023]. Disponível em: <https://synthesis-manual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
23. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-am Enfermagem* 2007 maio-junho; 15(3).
24. Bernardo WM, Nobre MRC, Jatene FB. A prática clínica baseada em evidências: parte II - buscando as evidências em fontes de informação. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2004;50(1):104–8. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302004000100045>
25. Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE. Knowledge translation of research findings. *Implement Sci*. 2012 May 31;7:50. doi: 10.1186/1748-5908-7-50

26. Porritt K, McArthur A, Lockwood C, Munn Z (Editors). JBI Handbook for Evidence Implementation [internet]. JBI, 2020 [cited 2023 october 14]. Available from: <https://implementationmanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMEI-20-01>.

27. National Institute for Clinical Excellence. Principles for best practice in clinical audit [internet]. Radcliffe Medical Press, 2022 [cited 2023 october 14]. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/media/default/About/what-we-do/Into-practice/principles-for-best-practice-in-clinical-audit.pdf>

28. Clarke V, Lehane E, Mulcahy H, Cotter P. Nurse Practitioners' Implementation of Evidence-Based Practice Into Routine Care: A Scoping Review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2021,18(3):180–189.

29. Geerligs L, Rankin NM, Shepherd HL, et al. Hospital-based interventions: a systematic review of staff-reported barriers and facilitators to implementation processes. *Implement Sci*. 2018,13(1):36.

30. Hoga, LAK, Soares, CB, Gonçalves BG, Yonekura T, Secoli SR. Enfermagem Baseada em Evidências. *Proenf - Programa de Atualização em Enfermagem Saúde do Adulto*. 9ed. Porto Alegre: Artmed, 2014, v. 2, p. 9-34.

Lista de siglas

ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde

PBE – Prática Baseada em Evidências

Coren-SP – Conselho Regional de São Paulo

MBE – Medicina Baseada em Evidências

CAPÍTULO 4

CUSTOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE E DE ENFERMAGEM

Silvana Andrea Molina Lima e Sergio Cleto

Objetivos do capítulo

Após a leitura deste capítulo, o leitor deve ser capaz de:

- Definir Custos, gastos e preços nos serviços de saúde e de enfermagem;
- Descrever os tipos de custos utilizados nos serviços de saúde;
- Conhecer os sistemas de custeios aplicados nos serviços de saúde;
- Identificar o papel do Enfermeiro no controle de custos nos serviços de saúde.

4.1. Introdução

A elevação dos custos nas instituições de saúde tem sido um grande desafio para os gestores e profissionais. Deste modo, estes atores devem estar capacitados e habilitados para desenvolver estratégias para o controle, análise e rastreamento, por meio do uso de ferramentas (técnicas), a fim de contribuir na redução dos custos e melhoria na qualidade do atendimento com o uso de novas tecnologias.

O envelhecimento da população, a baixa produtividade nos serviços, a extensão de cobertura no sistema de saúde, como o financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil, são alguns fatores que contribuem para elevação dos gastos¹. Outros fatores importantes como a falta de capacitação administrativa dos gestores, a falta de implantação de sistemas de controles de custos e desperdícios na cadeia produtiva, também, podem contribuir para elevação de gastos na saúde¹.

Neste sentido, os gestores de organizações públicas e privadas de saúde são pressionados pelos clientes e profissionais para aquisição de novas tecnologias₁. Desta forma, observa-se incorporação de tecnologias, muitas vezes sem avaliação econômica e sem evidências científicas robustas, apenas para atendimento das demandas solicitadas^{1,2}, ou

ainda, impossibilita a aquisição pelo alto custo da tecnologia. Por outro lado, as instituições de saúde têm demonstrado preocupação com os custos versus qualidade da assistência, buscando um ponto de equilíbrio entre investimento em tecnologia, melhoria da qualidade e redução de custos na assistência em saúde^{1,2}. Assim se torna importante o conhecimento dos custos, com objetivo de controlar gastos, buscar eficiência na utilização dos recursos, manter a qualidade da atenção à saúde, fornecendo subsídios para a tomada de decisão dos gestores¹. Neste contexto, o (a) Enfermeiro (a) tem um papel fundamental e se destaca por seu domínio de informações e habilidades com os custos.

Diante do exposto, busca o presente capítulo discorrer sobre a importância do (a) enfermeiro (a) no controle do custo, por meio do seu conhecimento e aplicação no âmbito das práticas de enfermagem.

4.2. Definições

De modo geral, muitos profissionais de saúde, pela limitada formação na área administrativa, contábil ou econômica, utilizam alguns termos relativos à Custos nos serviços, como sinônimos e, que de fato, não o são. Deste modo, a fim de evitar inconsistências na explanação do tema, é fundamental a apresentação das respectivas definições.

Os **gastos**, conhecidos também como dispêndios, são termos maior abrangência da contabilidade de custos aplicados a bens e serviços recebidos, representando os sacrifícios financeiros custeados por uma organização com objetivo de obter bens e serviços, mediante a entrega (pagamento a vista) ou promessa de entrega (pagamento a prazo) de parte de seu ativo³. Pode-se citar como exemplo a aquisição de matéria prima a ser utilizada na prestação de serviços, como o caso de medicamentos adquiridos para pacientes de uma unidade de saúde.

A nomenclatura **custo** refere-se aos gastos inerentes a bens ou serviços aplicados na produção de outros bens ou serviços, relacionados diretamente aos fatores de produção, de forma que somente há custos durante a fabricação do bem ou a prestação do serviço^{1,3}. Como exemplo do custo, pode-se citar o uso de um medicamento com todos os fatores

associados à prestação daquele serviço, isto é, para tratar o paciente com um medicamento necessita-se de salários, encargos contratuais dos profissionais envolvidos no procedimento (enfermeiros, médicos, entre outros), energia elétrica, insumos (seringas, agulhas, entre outros) e o medicamento.

Investimentos compreendem todos os gastos ou sacrifícios envolvidos na aquisição de bens ou serviços que são computados para a empresa quando ocorrer baixa ou amortização na sua venda, consumo, descontinuidade do uso ou desvalorização³.

Despesas são todos os gastos consumidos direta ou indiretamente na obtenção de receitas após fabricação, estando relacionados às vendas³.

Perda é quando ocorre o consumo do serviço ou do bem de forma anormal, involuntária e imprevista³.

Desembolso refere-se ao pagamento do bem ou serviço, independentemente do seu consumo, representando uma saída de recurso³.

Recebimento representa o recebimento da venda do bem ou serviço, representando uma entrada de recurso³.

O **preço** representa o valor final cobrado, que garante a cobertura dos custos do produto ou serviço, além de proporcionar lucro para a empresa. Um exemplo de preço é o valor cobrado pela prestação de serviço referente a aplicação de um medicamento em uma unidade de saúde, o qual pode ser diferente em um serviço público ou privado⁴.

4.3. Custos: Importância e Tipos

Os custos tem como objetivo básico a identificação de valores monetários que devem ser gastos, podendo ser mensurados como custo por paciente, custo por dia, custo por procedimento, entre outros. A identificação dos custos permite o conhecimento dos gastos para controle e análises das suas variáveis¹.

O controle dos custos permite também identificar o comportamento do consumo, bem como do desperdício, isto é, com a eliminação ou redução dos gastos desnecessários¹.

Custos compreendem a somatória de gastos com mão-de-obra, material de consumo, equipamentos e estrutura física. Podem ser divididos em: custos diretos e indiretos. Os custos diretos são considerados gastos ou dispêndio monetário que podem ser mensurados no serviço ou unidade como por exemplo: mão-de-obra, material de consumo e medicamentos^{1,3,5}.

Os custos indiretos são considerados como gastos comuns de um procedimento ou de um serviço, sendo necessário realizar rateio entre os custos gerais, por exemplo: energia, água, limpeza e outros; e custos auxiliares e administrativos^{1,3,5}.

Os custos também podem ser classificados como custo fixo e custo variável. O custo fixo é considerado o gasto operacional, com infraestrutura, permanecendo um valor constante por um determinado período, como por exemplo: salário e aluguel. Já o custo variável se refere ao gasto que o valor pode variar de acordo com volume da produção como por exemplo material de consumo, medicamentos, entre outros^{1,3,5}.

4.4. Sistemas de custeio

O sistema de custeio compreende a adoção de uma série de procedimentos com a finalidade de mensurar os gastos com recursos para realização das atividades de uma organização. O sistema escolhido fornecerá informações sobre o custo dos produtos, dos processos e das atividades realizadas, possibilitando o maior controle¹.

Existem diferentes tipos de sistemas de custeio, sendo os mais comuns encontrados nas organizações são: por absorção, por procedimento ou processo; custo padrão e por atividade (ABC, denominado *Activity-Based Costing*)¹.

O sistema de custeio por absorção é um modelo que mensura todas as despesas que envolvem os serviços e produtos. Basicamente ocorre a divisão dos serviços da organização em centros de custos produtivos ou finais e centros auxiliares e administrativos, que consistem em contas com a finalidade de direcionar todos os elementos de custo nas unidades. Um exemplo de centro de custos é a unidade de centro-cirúrgico, que trata-se de um centro de custos, com gastos e produção quantificáveis (por exemplo: o número de cirurgias realizadas)¹.

Os centros de custos produtivos e finais são as unidades que prestam atendimento diretamente aos pacientes (por exemplo: maternidade e enfermaria de pediatria); já os centros de custos auxiliares são aqueles que oferecem suporte aos centros produtivos (exemplo serviço de nutrição, lavanderia); e os centros administrativos são as unidades que realizam atividades administrativas, oferecendo apoio aos centros produtivos e auxiliares¹.

São exemplos de centros administrativos setor de recursos humanos e departamento de finanças.

Para calcular os custos por absorção de uma unidade, devem ser somados os custos diretos (pessoal e material utilizados nesta unidade) e o custo indireto (que é o rateio dos custos gerais, dos centros de custos auxiliares e administrativos, obtendo-se assim o custo total da unidade, que será dividido pela produção por um determinado período desta unidade, obtendo-se o custo médio por paciente ou por atendimento¹.

Outra possibilidade de utilização do custeio por absorção é a mensuração de custos por processos, procedimentos de enfermagem e médicos, sendo utilizados apenas os custos diretos¹.

Outro tipo de sistema de custeio é o custo padrão, que consiste no valor de um procedimento fixado como padrão, auxiliando na definição do preço e no controle do custo.

Ao padronizar materiais e elaborar protocolos de enfermagem na unidade, o (a) Enfermeiro (a) fornece subsídios para identificação do custo padrão¹.

E por fim, tem-se o sistema de custeio por atividade (ABC), que é um método considerado eficiente para os serviços, pois a gestão é baseada em atividades, isto é, cada processo produtivo identifica os recursos gastos em cada etapa, possibilitando calcular os custos reais¹.

4.5. Papel do Enfermeiro no gerenciamento de custos

Nas instituições de saúde observa-se a preocupação dos gestores com o controle dos custos bem como a adoção de medidas para equilibrá-los com recursos financeiros. Neste contexto, enfermeiros (as) tem um papel fundamental, especialmente no que tange a adotar medidas para contenção de custos com foco no desperdício⁶.

O desperdício consiste no gasto desnecessário de recursos na produção de processos, produtos ou serviços relacionados ao cuidado aos clientes⁶. Pode ocorrer o desperdício por diferentes formas, os quais podem estar relacionados a materiais e medicamentos a partir da compra de grandes estoques, dificultando o controle como a aquisição de material com baixa qualidade⁶. Assim sendo, apesar de haver inúmeros fatores locais contribuintes para elevação dos gastos, o uso inadequado de dispositivos médicos, que é uma realidade em inúmeros serviços de saúde, representa um problema crônico. No entanto, pode, também, ser visto, como oportunidade da equipe de enfermagem de contribuir na redução dos gastos, especialmente pela educação acerca do uso adequado e responsável de dispositivos médicos.

As possíveis causas do uso inadequado dos materiais e dispositivos médicos podem estar relacionadas à utilização do produto para uma indicação não prevista, à falta de qualidade dos produtos, à falta de conscientização da equipe para utilização dos produtos, à falta de treinamentos para produtos padronizados ou novos, além de falta de protocolos nas instituições. Essas causas levam ao maior consumo dos itens adquiridos e consequentemente à falta de material, resultando em novos pedidos de compras, considerados “extras”, e elevando os gastos com recursos materiais⁶.

O Quadro 1 ilustra exemplos de uso inadequado de dispositivos médicos que podem ocorrer nas instituições de saúde.

Quadro 1. Exemplos de uso inadequado de dispositivos médicos

Exemplos de uso inadequado de dispositivos médicos	Considerações sobre custos
Falta de luva de procedimento com a utilização de Luva Cirúrgica (exemplo: uso em banho no leito)	A luva de procedimento equivale a 12% do valor da luva cirúrgica.
Falta de lanceta para realização de hemoglicoteste, com a utilização de agulha Hipodérmica.	O valor da lanceta equivale a 58,3% do valor da agulha hipodérmica.
Falta de canudo para hidratação via oral com a utilização de equipo de Soro.	O valor de um canudo biodegradável equivale a 2,5% de um equipo de soro

Adicionalmente, outras atribuições do enfermeiro (a) são igualmente relevantes na gestão de custos dentro das organizações de saúde, as quais estão descritas a seguir:

- a) Realizar monitoramento do consumo de material na instituição. Uma das ferramentas que pode ser utilizada é a da classificação de materiais (Curva ABC);
- b) Realizar conscientização da equipe quanto ao uso adequado de materiais, para evitar desperdício e otimizar recursos como por exemplo, trazendo conhecimento sobre custos dos dispositivos médicos em treinamentos da equipe;
- c) Realizar solicitação de material de forma adequada conforme a previsão e reposição de material padronizada;
- d) Adotar em seu processo de trabalho modelos de gestão que favoreçam o controle adequado do uso de materiais, como por exemplo implantação de Kits de procedimentos;
- e) Elaborar, implantar e aplicar os protocolos na instituição;
- f) Realizar monitoramento da qualidade de produtos de saúde por meio de notificações de eventos adversos e queixas técnicas;

- g) Conhecer e adotar o uso de sistema de custeio na instituição;
- h) Conhecer e realizar análise de custos (estudos de Avaliação de Tecnologias em Saúde – ATS econômica). Para informações adicionais sugere-se consultar o Capítulo 1;
- i) Conhecer e utilizar Tabelas de valores de procedimentos por exemplo – tabelas de reembolsos do sistema único de saúde (SUS) versus Valores de mercado;
- j) Participar dos processos de compra na instituição.

4.6. Considerações Finais

As organizações de saúde necessitam cada vez mais atender as demandas da assistência com maior qualidade, realizando investimentos em novas tecnologias e buscando menores custos para garantia da sobrevivência. Neste sentido, os gestores tem buscado novos modelos de gestão de custos, com objetivo de otimizar os recursos existentes, evitando o desperdício e com isso possibilitando investimentos e melhorias nas instituições.

O (a) enfermeiro (a) como gestor (a) desempenha um papel de protagonismo, realizando o monitoramento e análise dos processos de trabalho bem como o consumo de materiais padronizados para identificação de não conformidade e desperdícios, com objetivo de melhoria da qualidade da assistência e redução de custos.

4.7. Bibliografia

1. Lima AFC; Castilho V; Fugulin FMT. Gerenciamento de custos no serviço de enfermagem. Cap. 14. p. 172-186. in Kurciant P (coord). Gerenciamento em enfermagem. 4 ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
2. Rogante, MM; Padoveze, MC. Padronização, Qualificação e Aquisição de Materiais e Equipamentos Médico-Hospitalares, 2005.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Introdução à Gestão de Custos em Saúde / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

4. SEBRAE. Como definir o preço de venda de um produto ou serviço. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-definir-o-preco-de-venda-de-um-produto-ou-servico,cc9836627a963410VgnVCM1000003b74010aRCRD#:~:text=A%20defini%C3%A7%C3%A3o%20do%20pre%C3%A7o%20adequado,despesas%20vari%C3%A1veis%20e%20fixas%20proporcionais>. Acessado aos 05 de março de 2023.

5. Andre, AM (Coord) Gestão de Clínicas, hospitais e industrias da saúde. 3 ed: Rio de Janeiro: Atheneu, 2022.

6. Castilho V, Castro LC, Couto AT, Maia FOM, Sasaki NY, Nomura FH, Lima AFC, Mira VL, Loyolla PM. Levantamento das principais fontes de desperdício de unidades assistenciais de um hospital universitário. Rev Esc Enferm USP 2011; 45(Esp):1613-20 www.ee.usp.br/reeusp/

CAPÍTULO 5

NÚCLEO DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE: INSERÇÃO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Flávia de Oliveira Motta Maia, Daniela Fernanda dos Santos Alves e Karina Sichiari

Objetivos do capítulo

Após a leitura deste capítulo o leitor será capaz de:

- Caracterizar um Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS).
- Reconhecer a inserção do NATS no Sistema Único de Saúde (SUS)
- Identificar o papel do enfermeiro junto ao NATS.

5.1. Introdução

O Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) é a “*estrutura que reúne, dentro de uma instituição pública ou privada sem fins lucrativos, recursos e profissionais com competência técnica para desenvolver, promover e executar a Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS)*”¹. O NATS desempenha papel fundamental na análise objetiva e sistemática das tecnologias em saúde, observando aspectos relacionados à segurança, acurácia, eficácia, efetividade, custos, custo-efetividade, impacto orçamentário, equidade e impactos éticos, culturais e ambientais para utilização na prática clínica¹.

As avaliações realizadas pelo NATS ajudam a orientar decisões importantes sobre o financiamento, inclusão de tecnologias em protocolos clínicos, aquisição, uso e exclusão de tecnologias em saúde. A análise cuidadosa das evidências pode contribuir para a alocação eficiente dos recursos de saúde, e garantir que as intervenções adotadas pelas instituições sejam baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis. Além disso, o NATS também pode fornecer subsídios para tomada de decisões sobre tecnologias em saúde junto a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC) vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS)¹.

No âmbito nacional, o trabalho colaborativo entre os NATS do Brasil, foi estabelecido e consolidado com a criação em 2011 da Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS)^{2,3}. Esta rede visa aprimorar a capacidade de avaliação e disseminação de informações baseadas em evidências científicas sólidas sobre as tecnologias empregadas no âmbito da saúde^{1,4}.

Considerando o exposto, o presente capítulo tem o objetivo de abordar a inserção do NATS junto ao SUS e sua integração com agências internacionais de ATS; as atribuições e competências dos NATS que integram a rede brasileira; o papel do enfermeiro junto ao NATS; e as perspectivas de desenvolvimento profissional na área de ATS.

5.2. Histórico da Avaliação de Tecnologias em Saúde e dos NATS no Brasil

A institucionalização da área de ATS no Ministério da Saúde (MS) teve início com a criação do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT), em 2000, e posterior publicação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS), em 2004. Esses marcos regulatórios impulsionaram a consolidação da ATS como uma prática formal no âmbito do MS⁵.

Em 2004 foi criado o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação (CCTI) do MS que definiu as diretrizes para avaliação tecnológica e para a incorporação de produtos e processos pelos gestores e profissionais de saúde do SUS. No mesmo ano foi estabelecido o Grupo de Trabalho Permanente de Avaliação de Tecnologias em Saúde (GT ATS) e a criação da Coordenação Geral de Avaliação de Tecnologias em Saúde (CGATS) vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), considerando a ATS como instrumento estratégico para subsidiar a gestão crítica de tecnologias de saúde⁵.

No Brasil, em 2005, realizou-se I Seminário Internacional de Gestão de Tecnologias em Saúde, um marco no âmbito da ATS. O evento que contou com a presença de representantes de países da Europa e das Américas resultou em cooperação interinstitucional internacional do DECIT/SCTIE à INAHTA (*International Network of Agencies for Health Technology Assessment*) Rede Internacional de Agências de ATS⁵.

Em 2009 foi realizada a Chamada Pública do DECIT/SCTIE em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para cadastramento dos primeiros NATS. Neste mesmo ano, com objetivo de fortalecer a ATS no Brasil, as atividades da REBRATS foram ampliadas por meio da Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS)⁶ e da implantação dos NATS em hospitais públicos de ensino. Atualmente, os NATS de hospitais de ensino estão presentes em todas as regiões do país, totalizando 24 instituições⁷.

Em 2011, por meio da Lei nº 12.401 de abril de 2011⁸, foi estabelecida a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC), com o objetivo de assessorar o MS nas atribuições relativas à incorporação, exclusão ou alteração de tecnologias em saúde, bem como na constituição ou alteração de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica junto ao SUS⁹.

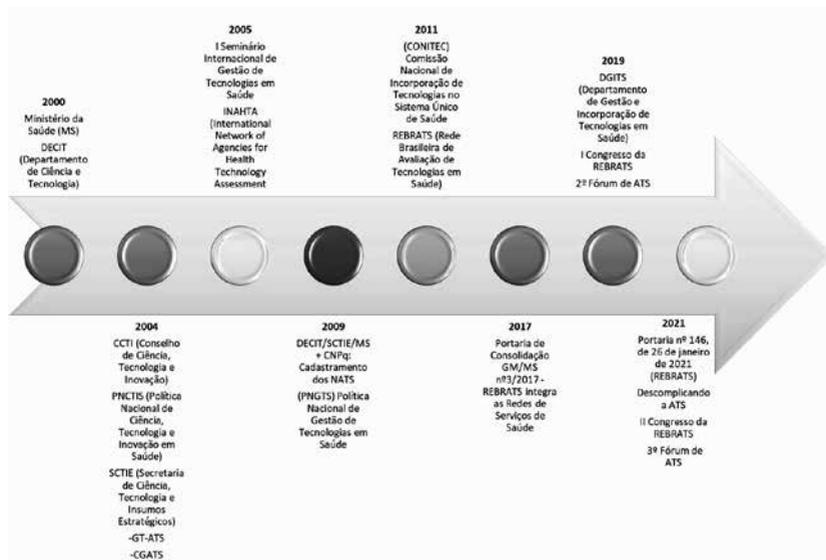
A REBRATS foi instituída por meio da Portaria nº 2.915 de 12 de dezembro de 2011⁶ e tem por finalidade promover e difundir a ATS no território brasileiro, integrando pesquisa, política e gestão, no contexto de utilização de tecnologias nos sistemas de saúde. Como parte de sua estratégia, a REBRATS busca, também, promover atividades voltadas para a disseminação do conhecimento e o incentivo à pesquisa, com ênfase na produção de estudos prioritários de ATS para o SUS. Estas atividades envolvem a capacitação de recursos humanos e a padronização de metodologias, visando garantir a qualidade e excelência dos resultados das pesquisas realizadas, e, conseqüentemente, fortalecer a prática de ATS no Brasil⁴.

Ainda, na Portaria nº 2.915 de 12 de dezembro de 2011⁶ formalizou-se a constituição do Comitê Executivo e dos cinco Grupos de Trabalho da REBRATS: I- Priorização e Fomento de Estudos; II- Desenvolvimento e Padronização Metodológica; III- Capacitação Profissional; IV- Monitoramento do Horizonte Tecnológico (MHT); e Disseminação dos Estudos e Comunicação. Em 2013 foi criado o GT ATS, devido à necessidade de proposição e discussão dos serviços de saúde e as mudanças institucionais necessárias.

A Portaria de Consolidação GM/MS nº3/2017¹⁰ que consolida as normas sobre as redes do SUS estabelece no Capítulo II, Art. 4º, que a REBRATS integra as Redes de Serviços de Saúde, na forma do Anexo XIV. A coordenação da REBRATS é vinculada ao Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde (DGITS), em 2019, pela Portaria GM/MS nº 2.575/2019 que dispõe sobre a REBRATS11 e altera o Anexo XIV da Portaria de Consolidação GM/MS nº3/2017¹⁰. Ainda em 2019, acontece o Primeiro Congresso da REBRATS e o 2º Fórum de ATS.

Em 2021 foi publicada a Portaria nº 146, de 26 de janeiro de 2021¹ que revogou o Anexo XIV e o Anexo 1 do Anexo IV da Portaria de Consolidação GM/MS nº3/2017¹⁰ e a Portaria GM/MS nº 2.575/2019¹¹ para dispor sobre a REBRATS. Ainda em 2021 foi lançado o “Descomplicando a ATS” que tem como objetivo compartilhar aulas abertas, cursos e workshops gratuitos que abordem a ATS. Neste mesmo ano foram realizados, também, o Segundo Congresso da REBRATS e o 3º Fórum de ATS: avanços e desafios na ATS no SUS.

Figura 1. Cronologia da ATS e NATS no Brasil. São Paulo, 2023



As atribuições dos NATS incluem: promover ações voltadas à capacitação técnica de instituições para inserção na REBRATS; fomentar a formação de discentes para atuarem em atividades de ensino e pesquisa voltadas à avaliação de tecnologias em saúde; desenvolver ações para a educação permanente e capacitação de profissionais e técnicos na área de saúde para elaboração de estudos de ATS; incentivar e produzir pesquisas, estudos e revisões sistemáticas voltados ao uso da evidência científica na tomada de decisão; participar da revisão de diretrizes clínicas, em consonância com as necessidades do SUS; promover a avaliação de tecnologias em saúde nos serviços de saúde e incentivar a articulação entre ensino e serviço na área de avaliação de tecnologias em saúde e saúde baseada em evidências¹.

5.3. Rede Internacional de Agências de Avaliação de Tecnologias em Saúde

A INAHTA é uma colaboração global que reúne mais de 53 agências de ATS, as quais apoiam a tomada de decisão junto aos sistemas de saúde de 33 países, com alcance de mais de 1 bilhão de pessoas. A INAHTA foi criada com o propósito de promover o uso racional e eficiente de tecnologias em saúde por meio da avaliação sistemática e imparcial dessas intervenções¹².

A missão da INAHTA é contribuir para a melhoria dos sistemas de saúde em todo o mundo, fornecendo informações precisas e atualizadas acerca das tecnologias médicas e terapêuticas. A rede tem como objetivos principais: facilitar a colaboração entre agências de ATS, compartilhando conhecimentos, experiências e melhores práticas; desenvolver e promover metodologias padronizadas para a ATS, garantindo a qualidade e a confiabilidade dos resultados; disseminar evidências científicas produzidas pelas agências de ATS, auxiliando na tomada de decisões embasadas em evidências; e fortalecer a capacidade técnica e científica das agências membros, por meio de atividades de capacitação e treinamento¹².

A INAHTA é coordenada por um Comitê Executivo, composto por representantes das agências membros, que trabalham em conjunto para estabelecer estratégias e diretrizes para as atividades da rede. Essas agências são organizações independentes, sem fins lucrativos, responsáveis pela condução de avaliações de tecnologias em saúde em suas respectivas regiões¹². A lista de membros inclui AHRQ (*Agency for Healthcare and Quality – USA*), CADTH (*Canadian Agency for Drugs and Technology in Health – Canada*), NICE (*National Institute for Health and Care Excellence – United Kingdom*), IECS (*Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy – Argentina*), HAD (*Health Assessment Division, Ministry of Public Health – Uruguai*), C2H (*Center for Outcomes Research and Economic Evaluation for Health – Japan*), entre outras¹³.

Ao facilitar a colaboração e o intercâmbio de conhecimentos entre agências de diferentes países, a INAHTA impulsiona a produção de evidências científicas robustas e a adoção de abordagens consistentes na ATS. A atuação desta contribui, também, para a redução de desigualdades em saúde, ao fornecer informações que apoiam a incorporação de tecnologias de alto valor terapêutico e custo-efetivas em sistemas de saúde com recursos limitados¹². A colaboração entre a CONITEC e a INAHTA fortalece a posição do Brasil no cenário global da ATS e facilita o acesso a informações sobre tecnologias desenvolvidas em outros países.

5.4. Classificação dos Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde

Em 2020, o Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde (DGITIS) deu início ao processo de classificação dos NATS, com a finalidade de mapear a capacidade técnica para elaboração de estudos, no âmbito da ATS, bem como planejar ações de fomento e capacitação que atendam às necessidades da rede. Esta iniciativa foi essencial para expandir o número de NATS parceiros do DGITIS na elaboração de estudos e Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), como apoio à CONITEC¹⁴.

A classificação dos NATS e de profissionais associados proporcionou a divulgação das competências e habilidades disponíveis na rede.

Possibilitou, também, melhor alocação de recursos, planejamento de capacitações específicas e promoção de parcerias estratégicas para o desenvolvimento de estudos que contribuam para a tomada de decisões embasadas em evidências científicas, no âmbito do SUS¹⁴. Essa classificação foi baseada em informações fornecidas pelos núcleos e profissionais associados, considerando três níveis a saber: categorias Básica, Intermediária e Avançada, dentro de cada um dos eixos Síntese de Evidências, Avaliação Econômica e Diretrizes/Protocolos Clínicos¹⁴.

A categoria Básica (nível 0 ou I) permite que o NATS desenvolva documentos iniciais para atender as necessidades de gestão local. A categoria Intermediária (nível II) possibilita ao NATS desenvolver documentos mais complexos e prestar serviços ao DIGITS, contando com a tutoria de NATS mais avançados. Na categoria Avançada (nível III) o NATS tem autonomia para desenvolver documentos, ser contratado de forma imediata pelo DIGITS e realizar a tutoria de outros NATS para o desenvolvimento de estudos de ATS¹⁴.

Em 2023, foram classificados os 109 NATS inscritos na REBRATS. No Estado de São Paulo foram registrados 29 NATS, sendo a classificação heterogênea entre os núcleos, com NATS classificados na categoria básica nos três níveis, assim como, NATS na categoria Avançada nos eixos Síntese de Evidências, Avaliação Econômica e Diretrizes/Protocolos Clínicos¹⁴.

5.5. O Papel do Enfermeiro junto aos NATS

A composição dos NATS e o papel de cada membro da equipe não estão regulamentados em portarias ou outros documentos oficiais. Deste modo, cada NATS pode definir a constituição, as formas de organização e o trabalho. As instituições, principalmente públicas, geralmente definem estas normativas por meio de regimentos internos próprios.

No contexto nacional, a capacitação dos profissionais para as atividades desenvolvidas nos NATS tem sido um desafio e cuja afinidade com os conceitos da ATS é o principal motivo pelos quais os enfermeiros se aproximam dos núcleos¹⁵.

Enfermeiros (as) possuem papel relevante junto ao NATS, sobretudo pela formação generalista, que propicia conhecimento nas diversas áreas do saber que envolvem a ATS. O conhecimento técnico-científico habilita este profissional a participar como membro e coordenar o NATS, inclusive como ocorre em vários núcleos de diferentes regiões do Brasil.

Em nível local, o enfermeiro pode contribuir no desenvolvimento de estudos de ATS, os quais podem ser divulgados por meio de pareceres técnico-científicos, relatórios, revisões rápidas. Pode, também, desenvolver protocolos técnicos que assessoram à alta gestão nas atribuições relativas à incorporação, exclusão ou alteração de tecnologias em saúde, como materiais, equipamentos, dispositivos, medicamentos, entre outros. Essa assessoria à tomada de decisão relacionadas às tecnologias em saúde, de forma individual ou coletiva, muitas delas de alto custo, são baseadas em evidências científicas robustas e avaliações econômicas.

Outra atribuição é estabelecer parceria com a Comissão de Padronização dos hospitais. Este setor, muitas vezes, constituído por técnicos não especializados em áreas clínicas, é responsável pela aquisição de tecnologias em saúde. Deste modo, a emissão de pareceres acerca das tecnologias com avaliação criteriosa baseada em evidências é fundamental.

No que se refere às atividades externas à instituição de saúde, o profissional que participa do NATS pode contribuir na assessoria para formulação ou definição de políticas públicas, assim como, em processos de judicialização da saúde que envolvam a ATS. Podem, também, desenvolver PCDT e outros produtos de ATS para o SUS por meio de parcerias entre a instituição em que o NATS está alocado e o MS.

Entretanto, há desafios que precisam ser enfrentados. Desenvolver atividades junto ao NATS com dedicação exclusiva é um deles, uma vez que a maioria dos (as) enfermeiros (as) desenvolve atividades principais em áreas assistenciais e/ou gerenciais. Portanto, com dedicação limitada as atividades do NATS¹⁵.

Outro aspecto diz respeito a formação específica. Enfermeiros (as) podem ampliar o conhecimento em ATS, por meio da realização de cursos de pós-graduação nesta área ou cursos relacionados a síntese de evidências e avaliação econômica. Neste sentido, a REBRATS desempenha um papel de formador importante, uma vez que oferece aulas, cursos e workshops gratuitos sobre ATS, por meio do “Descomplicando a ATS”¹⁶ e, também, disponibiliza as principais ferramentas utilizadas na ATS¹⁷. Os membros do NATS vinculados à REBRATS podem ser beneficiados com bolsas de estudos de pós-graduação e cursos de formação na área de ATS.

No Brasil seis hospitais privados que participam do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS) desenvolvem estudos de ATS e oferecem programas de capacitação. Os principais programas são Apoio às atividades da Agência Nacional de Saúde Suplementar em Avaliação de Tecnologias em Saúde (Apoio em ATS), do Hospital Sírio Libanês¹⁸, o programa de Capacitação em metodologia científica para o desenvolvimento de projetos e sua aplicação na ATS no contexto do SUS (ATS Educação), do Hospital Moinhos de Vento¹⁹, o programa de Desenvolvimento da Avaliação de Tecnologias em Saúde (DATS), do Hospital Alemão Oswaldo Cruz²⁰ e o programa Saúde Baseada em Valor e estudos de vida real nos processos de incorporação de tecnologias e de desenvolvimento de recomendações (Saúde Baseada em Valor), do Hospital Israelita Albert Einstein²¹.

5.6. Considerações Finais

No contexto atual, cuja tomada de decisões acerca de tecnologias (incorporação ou abandono) requer sustentação de evidências robustas, o NATS representa um suporte fundamental junto ao SUS. A classificação do NATS, por competências e habilidades, favorece a alocação de recursos, planejamento de capacitações específicas e promoção de parcerias estratégicas para o desenvolvimento de estudos que contribuam para a tomada de decisões, embasadas em evidências científicas. Neste contexto, enfermeiros (as) podem desempenhar diferentes atividades relevantes junto aos NATS, e cuja abrangência dependerá da classificação do NATS ao qual ocorre a vinculação profissional, do tempo de dedicação laboral e sobretudo do nível de formação especializada do profissional.

5.7. Bibliografia

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS N° 146, de 26 de janeiro de 2021. Altera o Anexo XIV da Portaria de Consolidação GM/MS n° 3, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde - REBRATS. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-146-de-26-de-janeiro-de-2021-302062364>.
2. Brasil. REBRATS. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Quem somos. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://rebrats.saude.gov.br/quem-somos>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS N° 2.915, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011. Institui a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS). Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2915_12_12_2011.html.
4. Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT). Informes Técnicos Institucionais. Rev Saúde Pública 2010;44(2):381-3. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000200022>
5. Brasil. REBRATS. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Histórico. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://rebrats.saude.gov.br/institucional/historico>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS N° 2.690, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2009. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Acesso em 21 ago 2023. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2690_05_11_2009.html.
7. Brasil. REBRATS. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. O que são os Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS)? Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://rebrats.saude.gov.br/destaques/institucional/110-os-nats>.

8. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. LEI Nº 12.401, DE 28 DE ABRIL DE 2011. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12401.htm.
9. Brasil. CONITEC. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. Conheça a CONITEC. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/a-comissao/conheca-a-conitec>.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria DE CONSOLIDAÇÃO Nº 3, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017ARQUIVO.html.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 2.575, DE 30 DE SETEMBRO DE 2019. Dispõe sobre a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS)
12. The International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA). Home page. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://www.inahta.org/about-inahta/>
13. The International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA). Home page. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: https://www.inahta.org/members/members_list/
14. Brasil. REBRATS. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Conheça a Classificação dos NATS - Critérios e Resultados. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: https://rebrats.saude.gov.br/images/Documentos/2022/ClassificacaoNATS_final_21032022.pdf
15. Francisco FR, Malik AM. Aplicação de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) na tomada de decisão em hospitais. J Bras Econ Saúde 2019;11(1):10-7. DOI: 10.21115/JBES.v11.n1.p10-7.

16. Brasil. REBRATS. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Descomplicando a ATS. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://rebrats.saude.gov.br/destaques/729-descomplicando-a-ats>

17. Brasil. REBRATS. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Ferramentas de ATS. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://rebrats.saude.gov.br/destaques/667-ferramentas-de-ats>

18. PROADI SUS. Apoio em ATS. Apoio às atividades da Agência Nacional de Saúde Suplementar em Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS). Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://hospitais.proadi-sus.org.br/projeto/apoio-as-atividades-da-agencia-nacional-de-saude-suplementar-em-avaliacao-de-tecnologias-em-saude-ats1>

19. PROADI SUS. ATS Educação. Capacitação em metodologia científica para o desenvolvimento de projetos e sua aplicação na Avaliação de Tecnologias em Saúde no Sistema Único de Saúde. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://hospitais.proadi-sus.org.br/projeto/ats-educacao1>

20. PROADI SUS. DATS. Desenvolvimento da Avaliação de Tecnologias em Saúde. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://hospitais.proadi-sus.org.br/projeto/dats>.

21. PROADI SUS. Saúde Baseada em Valor. Saúde baseada em valor e estudos de vida real nos processos de incorporação de tecnologias e de desenvolvimento de recomendações. Acesso em: 21 ago 2023. Disponível em: <https://hospitais.proadi-sus.org.br/projeto/saude-baseada-em-valor-e-estudos-de-vida-real-nos-processos-de-incorporacao-de-tecnologias-e-de-desenvolvimento-de-recomendacoes>.

Lista de siglas utilizadas

NATS - Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

ATS - Avaliação de Tecnologias em Saúde

CONITEC - Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS

REBRATS - Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde

PNGTS - Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde

DECIT - Departamento de Ciência e Tecnologia

PNCTIS - Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

CCTI - Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação

MS - Ministério da Saúde

GT ATS - Grupo de Trabalho Permanente de Avaliação de Tecnologias em Saúde

CGATS - Coordenação Geral de Avaliação de Tecnologias em Saúde

SCTIE - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos

INAHTA (*International Network of Agencies for Health Technology Assessment*) - Rede Internacional de Agências de Avaliação de Tecnologias em Saúde

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

PNGTS - Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde

DGITS - Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde

AHRQ - *Agency for Healthcare and Quality* – USA

CADTH - *Canadian Agency for Drugs and Technology in Health* – Canada

NICE - *National Institute for Health and Care Excellence* – United Kingdom

IECS - *Institute for Clinical Effectiveness and Health Policy* – Argentina

HAD - *Health Assessment Division, Ministry of Public Health* – Uruguai

C2H - *Center for Outcomes Research and Economic Evaluation for Health* – Japan

PROADI-SUS - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde

PCDT - Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas

CAPÍTULO 6

CUIDADO BASEADO NO VALOR: O PAPEL DA ENFERMAGEM PARA APRIMORAR A QUALIDADE E A EFICIÊNCIA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Wendel Mombaque dos Santos

Objetivos do capítulo

Após ler este capítulo, o leitor deve ser capaz de:

- Compreender o conceito de Saúde Baseado no Valor (em inglês, Value-Based Healthcare - VBHC): definir e explicar o que é o VBHC, compreendendo seus princípios fundamentais, como a ênfase na qualidade dos resultados de saúde e a eficiência na alocação de recursos.
- Identificar a Relevância do VBHC para a Enfermagem: reconhecer porque o VBHC é relevante e importante no contexto da enfermagem e da atenção à saúde, compreendendo como essa abordagem pode melhorar a qualidade dos cuidados.
- Explorar os Fundamentos Teóricos do VBHC: compreender os fundamentos teóricos do VBHC, incluindo a medição de resultados, o envolvimento dos pacientes na tomada de decisões informadas e a importância de avaliar o valor percebido pelo paciente.
- Reconhecer o Papel dos Enfermeiros na Transformação dos Cuidados de Saúde: reconhecer o papel crucial dos enfermeiros na transformação dos cuidados de saúde com base no valor percebido pelo paciente, compreendendo como eles podem ser agentes de mudança na melhoria da qualidade dos cuidados e na redução de custos.
- Incentivar a adoção do VBHC na Enfermagem: incentivar a adoção de abordagens centradas no VBHC em sua prática profissional, buscando a excelência nos cuidados de saúde e o aprimoramento da qualidade dos cuidados prestados aos pacientes.

6.1. Introdução

A busca por um sistema de saúde de alta qualidade, eficaz e acessível é um objetivo global que tem desafiado sistemas de saúde em todo o mundo. Nesse contexto, demanda mudança de um sistema de saúde orientado por volume para um sistema de saúde orientado por valor ou baseado em valor (VBHC)¹. O conceito do VBHC, proposto por Michael Porter e Elizabeth Teisberg em seu livro “Redescobrimdo a Assistência Médica: Uma Abordagem Estratégica para Entregar Valor”, coloca o valor percebido pelo paciente como o foco central na avaliação da qualidade dos cuidados de saúde, uma vez que tradicionalmente os sistemas de saúde se concentraram em fornecer mais serviços, muitas vezes, sem considerar a eficiência, a qualidade e a experiência do paciente².

O uso do VBHC tem recebido atenção crescente, sobretudo devido ao aumento dos gastos nos sistemas de saúde (por exemplo, no Brasil após da pandemia de SARS-COV-2 tem se observado o aumento da sinistralidade dos planos de saúde e conseqüente prejuízo operacional)^{1, 3}. O VBHC foi operacionalizado em seis componentes que se supunham que se reforçavam mutuamente: (i) organizar os cuidados em Unidades de Prática Integradas, (ii) medir resultados e custos para cada paciente, (iii) passar para pagamentos agrupados para ciclos de cuidados, (iv) integrar a prestação de cuidados em todos os instalações separadas, (v) expandir serviços excelentes em toda a geografia e (vi) construir uma plataforma de tecnologia da informação facilitadora².

No entanto, existe ambigüidade em relação à conceituação e à implementação do VBHC, que dificulta o compartilhamento de melhores práticas ou a comparação entre organizações de saúde. A conceituação do VBHC refere-se a como os autores definem o VBHC, enquanto a implementação do VBHC se refere a quais atividades são executadas nos hospitais sob a égide do VBHC^{1, 4-6}. As estratégias de implementação referem-se a como a implementação do VBHC é colocada em prática e incluem “abordagens ou técnicas usadas para melhorar a adoção, implementação, sustentação e expansão (ou disseminação) de uma inovação”⁷.

A Enfermagem tem papel central na implementação do VBHC, pois representa um avanço significativo na busca por cuidados de saúde de alta qualidade, centrados no paciente e eficientes, em termos de custos⁸. Esta abordagem revolucionária coloca a qualidade dos resultados clínicos e a experiência do paciente no centro da prestação de cuidados, destacando o papel essencial dos(as) enfermeiros(as) na promoção de uma assistência de saúde mais eficaz e significativa⁸⁻¹⁰. Neste contexto, estes profissionais desempenham um papel fundamental ao medir resultados, envolver ativamente os pacientes em suas decisões de cuidados, coordenar o cuidado de forma integrada e garantir que os recursos sejam alocados de maneira eficiente para beneficiar tanto os pacientes quanto os sistemas de saúde^{9, 11-13}.

O VBHC está se tornando uma abordagem fundamental na prestação de cuidados de saúde, com os(as) enfermeiros(as) desempenhando um papel central na sua aplicação prática. Desta forma, o objetivo deste capítulo é compreender o VBHC e demonstrar como a Enfermagem pode contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados e a eficiência dos recursos no sistema de saúde.

6.2. Compreendendo o VBHC

O VBHC é uma abordagem que revoluciona a maneira como os cuidados de saúde são fornecidos, centrando-se na criação de valor percebido pelo paciente^{2, 14}. Para aprofundar a compreensão, é importante explorar alguns conceitos teóricos fundamentais, sendo eles o valor em saúde, modelo de valor, ciclo de valor do paciente, mensuração dos resultados, alteração dos processos de saúde e abordagem centrada no paciente¹⁵.

O conceito de **valor em saúde** é uma relação entre os resultados alcançados e os recursos utilizados. Em outras palavras, o valor em saúde avalia a eficácia dos cuidados de saúde em termos de melhorias na saúde do paciente em relação aos recursos financeiros e humanos investidos¹⁶. Um item de importante contextualização é as diferentes formas em que o valor pode ser percebido pelo paciente, pois reflete suas preferências, necessidades e experiências pessoais de cada um. Desta forma, pode-se trabalhar com os seguintes itens^{2, 17, 18}:

- **Resultado de saúde:** o valor em saúde coloca uma ênfase significativa na qualidade dos resultados alcançados para os pacientes. Esses resultados podem incluir remissão de uma doença, redução dos sintomas, melhoria da qualidade de vida, capacidade de retomar atividades diárias normais, e outros indicadores de saúde que importam para os pacientes.
- **Custos:** o valor em saúde também considera os custos associados à entrega dos cuidados de saúde. Isso abrange não apenas os custos diretos de tratamento, como consultas e medicamentos, mas também os custos indiretos, como pagamento de passagens para realizar o tratamento ou perda de produtividade decorrente do processo de adoecimento.
- **Eficiência:** a eficiência é um componente crítico do valor em saúde. Ela envolve a eliminação de desperdícios, a redução de custos desnecessários e a alocação de recursos de maneira a maximizar o valor para o paciente. Os processos de cuidados de saúde devem ser projetados para evitar redundâncias e ineficiências.
- **Qualidade:** A qualidade dos cuidados de saúde é intrinsecamente ligada ao valor em saúde. Cuidados de alta qualidade são aqueles que levam a resultados positivos e seguros para o paciente. A melhoria contínua da qualidade é um objetivo importante para alcançar maior valor em saúde.
- **Análise custo-efetividade ou custo-utilidade:** O valor em saúde envolve a avaliação do equilíbrio entre os resultados de saúde e os custos. Idealmente, os cuidados de saúde devem fornecer resultados positivos em relação aos custos investidos. Isso significa que os recursos devem ser alocados de maneira eficaz para otimizar o valor percebido pelo paciente. Ao considerar os desfechos de remissão da doença, sobrevida ou redução de eventos adversos considera-se a análise custo-efetividade. Todavia, quando se considera a qualidade de vida ou preferências do paciente consideramos a análise custo-utilidade.

- **Tomada de Decisão Informada:** Para atingir o valor em saúde, é essencial que os pacientes e profissionais de saúde tenham acesso a informações claras e transparentes sobre opções de tratamento, custos e resultados esperados. Isso permite que as decisões de cuidados de saúde sejam informadas e alinhadas com as necessidades e preferências dos pacientes.

6.3. Modelo de Valor

O modelo de valor é uma estrutura que desempenha um papel fundamental na competitividade de uma empresa ou organização em um determinado setor, no caso na área da saúde^{19, 20}. O aspecto principal de diferenciação do VBHC está na percepção de que o valor para o cliente é a principal vantagem competitiva. Ele define valor como a relação entre os benefícios percebidos pelo cliente e os custos associados à aquisição ou uso de um produto ou serviço^{1, 21}. Entre os itens que compõem o modelo de valor, podemos citar a cadeia de valor, âmbito competitivo, segmentação e foco, custos e preços, e por fim estratégia genérica^{2, 22}.

Neste processo, a cadeia de valor desempenha um papel central no modelo, uma vez que forma que desdobra as atividades em: primárias (logística, produção, *marketing*) e de apoio (recursos humanos, tecnologia da informação). Ao realizar o mapeamento da cadeia de valor é possível identificar processos ou itens que possam gerar valor e/ou redução de custos².

A escolha do âmbito competitivo da empresa, ou seja, decidir se competirá em um amplo mercado ou se concentrará em segmentos específicos, por exemplo, se um hospital será específico para o atendimento de urgências e emergências ou será um hospital geral². A necessidade de escolher um foco estratégico, seja liderança em custos ou diferenciação, e alinhar as atividades de valor para servir a essa estratégia. Segmentação de mercado é crucial para adaptar produtos ou serviços às necessidades dos clientes, uma vez que pode facilitar na estimativa dos custos e resultados dos eventos em saúde².

O foco estratégico também está ligado à segmentação de mercado, ou seja, a empresa deve decidir em quais segmentos de mercado deseja competir com base em sua estratégia escolhida^{2, 23}. Por exemplo, uma empresa que busca liderança em custos pode optar por competir em um mercado amplo e atender a uma ampla gama de consumidores, enquanto uma empresa que adota uma estratégia de diferenciação pode optar por se concentrar em nichos de mercado específicos que valorizam os recursos exclusivos que ela oferece².

O modelo destaca a importância de entender os custos de todas as atividades da empresa e como eles afetam os preços². O objetivo é encontrar um equilíbrio entre custos controlados e preços competitivos que resultem em lucros sustentáveis².

Há principalmente duas estratégias genéricas que uma empresa pode adotar para obter uma vantagem competitiva: liderança em custos e diferenciação^{2, 24}. A liderança em custos envolve a busca por eficiência para oferecer produtos ou serviços a preços mais baixos do que os concorrentes. A diferenciação busca oferecer produtos ou serviços únicos ou de alta qualidade que justifiquem preços mais elevados.

No contexto do VBHC, o Modelo de Valor desempenha um papel fundamental na orientação das organizações de saúde, incluindo os profissionais de enfermagem, na busca por melhorias na eficiência, na qualidade dos cuidados e na satisfação do paciente²⁵⁻²⁷. Para a Enfermagem, essa abordagem é de particular relevância, pois eles desempenham um papel crucial na prestação de cuidados diretos aos pacientes e no gerenciamento de processos de cuidados²⁷.

Adicionalmente, a Enfermagem tem um papel fundamental na avaliação crítica de como os recursos são alocados no ambiente de saúde. Eles estão na linha de frente, acompanhando de perto a utilização de suprimentos, medicamentos e recursos humanos²⁷⁻²⁹. Essa condição os coloca em uma posição única para identificar oportunidades de otimização de recursos, garantindo que os pacientes recebam os cuidados necessários de maneira eficiente^{30, 31}.

A interseção entre o Modelo de Valor e a atuação dos(as) enfermeiros(as) é de extrema relevância no contexto da prestação de cuidados de saúde. O Modelo de Valor oferece uma estrutura sólida para entender como as organizações de saúde podem alcançar vantagem competitiva, focando na eficiência, qualidade e satisfação do paciente. Para os profissionais que desempenham atuam na assistência aos pacientes, na gestão de recursos e na promoção da satisfação do paciente, essa abordagem é essencial.

6.4. Ciclo de valor do paciente

O ciclo de valor do paciente consiste em cinco etapas, sendo elas a definição dos resultados que importam para os pacientes, organização para obter esses resultados, medição dos resultados, aprimoramento contínuo e compartilhamento do valor com os pacientes. Essas etapas teóricas são fundamentais para implementar o VBHC de maneira eficaz^{2, 22, 32, 33}.

A primeira etapa do ciclo envolve a identificação e definição clara dos resultados que são mais significativos para os pacientes, ou seja, compreender as necessidades, objetivos e preferências dos pacientes e, com base nesse entendimento, estabelecer metas de tratamento e recuperação que estejam alinhadas com as expectativas do paciente². Uma vez que os resultados relevantes para o paciente tenham sido identificados, a próxima etapa é organizar o sistema de saúde de forma a alcançar esses resultados de maneira eficaz e eficiente². Isso pode envolver a criação de equipes multidisciplinares, a alocação de recursos adequados e a definição de processos de cuidados que visam especificamente atender às metas do paciente^{9, 17, 29}.

A medição precisa dos resultados é uma parte fundamental do ciclo, os indicadores de desempenho são essenciais para avaliar o progresso em direção aos resultados definidos e identificar áreas que precisam de melhoria². A partir dos dados coletados, as equipes de saúde, incluindo enfermeiros(as), estão em posição de analisar os resultados e identificar oportunidades de aprimoramento. O foco é a melhoria contínua dos cuidados, processos e resultados para garantir que os pacientes recebam o melhor tratamento possível².

Por fim, o ciclo se completa quando os resultados alcançados são compartilhados com os pacientes, o que envolve comunicar de forma transparente os progressos, os resultados obtidos e o impacto das intervenções². É também uma oportunidade para envolver os pacientes na tomada de decisões sobre seus cuidados e garantir que suas necessidades e expectativas sejam atendidas².

Essas etapas teóricas são fundamentais para a implementação eficaz do VBHC. Elas colocam o paciente no centro da atenção, garantindo que os cuidados de saúde sejam direcionados para os resultados que mais importam para eles. Enfermeiros(as) desempenham um papel crucial em várias fases deste ciclo, incluindo a organização e execução de cuidados, a medição de resultados e a comunicação eficaz com os pacientes. Essa abordagem visa melhorar a qualidade dos cuidados, a experiência do paciente e a eficiência dos recursos no sistema de saúde.

6.5. O papel da Enfermagem no VBHC

A Enfermagem tem papel fundamental no VBHC, uma vez que o desempenho tem impacto significativo na prestação de cuidados de alta qualidade, centrados no paciente e eficientes em termos de custos^{9, 12, 26, 27, 29}. Entre as principais atividades desempenhadas pela enfermagem podemos destacar a coordenação do cuidado, avaliação de resultados clínicos, integração de cuidados continuados, educação em saúde, comunicação com os pacientes e advocacia pelos pacientes³¹.

Enfermeiros(as) frequentemente atuam como coordenadores(as) de cuidados, independente do seu nível de atuação e usualmente atuam como facilitadores(as) da comunicação entre diferentes profissionais de saúde, garantindo assim que os pacientes recebam os cuidados necessários de forma integrada e eficaz^{21, 27, 31}. A coordenação de cuidados é essencial para evitar a fragmentação dos serviços e garantir uma experiência de cuidados mais fluida⁽²⁶⁾.

Estes profissionais estão envolvidos na medição e avaliação de resultados clínicos, o que é fundamental para o VBHC^{13, 25}. Eles acompanham o progresso dos pacientes, monitoram indicadores de saúde, administram

tratamentos e coletam dados relevantes para a avaliação da eficácia dos cuidados, isso permite a tomada de decisões informadas sobre o tratamento e a identificação de áreas de melhoria^{13, 21, 27}.

A integração de cuidados continuados é particularmente importante em casos de doenças crônicas, onde os pacientes requerem cuidados contínuos para gerenciar sua condição³⁴. Enfermeiros(as) ajudam a garantir uma transição suave entre diferentes níveis de cuidados, promovem a adesão do paciente ao tratamento e, ainda, assumem atividades como a educação dos pacientes acerca da condição de saúde, tratamento, prevenção e autocuidado³⁵⁻³⁸. A educação em saúde desempenha um papel crucial na promoção da saúde e na prevenção de complicações, o que está alinhado com os princípios do VBHC^{39, 40}.

Comunicação com os pacientes de forma contínua e rotineira permite o estabelecimento do ponto de contato mais próximo entre os pacientes e a equipe de saúde^{19, 25}. A comunicação eficaz com os pacientes, que promove o fornecimento de informações claras, esclarecimento de dúvidas e apoio emocional contribui para a satisfação do paciente e para a criação de valor percebido pelo paciente^{19, 25, 35}.

Enfermeiros (as) desempenham um papel multifacetado e crítico no VBHC, desde a coordenação de cuidados até a avaliação de resultados e a promoção da educação em saúde. A proximidade com os pacientes e a experiência clínica tornam estes profissionais peças-chave na entrega de cuidados de saúde de alta qualidade, eficientes e centrados no paciente, de forma a buscar o máximo valor percebido pelo paciente.

6.6. Resultados esperados e sustentabilidade financeira

O VBHC é uma abordagem que visa alcançar diversos resultados esperados no campo da saúde, uma vez que esses têm o propósito de beneficiar tanto os pacientes quanto os sistemas de saúde em geral^{2, 41}. Em primeiro lugar, busca a melhoria na qualidade dos cuidados de saúde, ou seja, que os pacientes devem receber tratamentos eficazes, seguros e baseados em evidências, resultando em melhores resultados clínicos, menor incidência de erros e maior satisfação dos pacientes^{42, 43}.

Outro objetivo é aumentar a eficiência na alocação de recursos, o qual abrange redução de custos desnecessários, eliminação de desperdícios e otimização do uso de recursos financeiros e humanos⁴⁴. A eficiência e sustentabilidade financeira contribui para uma utilização mais adequada dos recursos disponíveis, pois busca-se alcançar resultados positivos sem que isso implique em aumentos desproporcionais nos custos de saúde, o que é fundamental em um cenário de aumento das demandas por cuidados de saúde^{2, 41, 44}.

O VBHC promove, também, maior acesso aos serviços de saúde e a equidade, garantindo que todos os pacientes tenham a oportunidade de receber tratamentos de alta qualidade, independentemente de sua situação socioeconômica⁴⁵. Associado a estes tratamentos está a redução de complicações, eventos adversos e readmissões hospitalares o que contribui para a diminuição das internações não planejadas e melhora a segurança dos cuidados de saúde⁴⁵⁻⁴⁷.

A experiência do paciente é valorizada, tornando-a mais positiva por meio de uma maior participação nas decisões sobre o tratamento e um maior nível de satisfação. O VBHC incentiva a medição e a avaliação de resultados clínicos relevantes para os pacientes, não apenas resultados de processos, tornando os cuidados de saúde mais orientados para alcançar resultados que realmente importam para os pacientes, como a qualidade de vida e a capacidade funcional, assim como promove a inovação na prestação de cuidados de saúde, estimulando o desenvolvimento de novas abordagens, terapias e tecnologias^{1, 14, 15, 47}.

A transparência e a responsabilização são valores incentivados pelo VBHC, com a medição de resultados e a divulgação pública desses resultados promovendo a melhoria contínua. Por fim, o VBHC reconhece a importância de tratar cada paciente de forma única, resultando em um maior nível de customização do cuidado, com planos de tratamento adaptados às necessidades individuais^{48, 49}.

O VBHC busca uma série de resultados positivos que visam aprimorar a qualidade, a eficiência, a acessibilidade e a experiência dos cuidados de saúde, ao mesmo tempo em que mantém a sustentabilidade financeira

dos sistemas de saúde. Esses resultados são fundamentais para atender às necessidades em constante evolução dos pacientes e garantir a entrega de cuidados de saúde de alta qualidade.

6.7. Considerações Finais

O VBHC visa aprimorar os cuidados de saúde, redefinindo os padrões de qualidade, eficiência e satisfação do paciente. Este capítulo explorou os princípios teóricos fundamentais por trás do VBHC e destacou o papel fundamental dos enfermeiros nesse contexto, como na gestão dos serviços de saúde e prestação da assistência aos pacientes.

Os resultados esperados do VBHC abrangem uma gama de áreas, desde a melhoria da qualidade e da eficiência até a promoção da sustentabilidade financeira e da equidade no acesso aos cuidados de saúde. Enfermeiros (as), por meio de sua *expertise* clínica, compromisso com a segurança do paciente e engajamento ativo na tomada de decisões compartilhadas, têm a oportunidade de impactar positivamente cada um desses resultados, por meio da prática baseada em evidências, atuação em equipes multidisciplinares e priorizar a experiência do paciente.

O VBHC é uma abordagem prática que exige a participação ativa de todos os profissionais de saúde. À medida que avançamos em direção a um futuro de cuidados de saúde de alta qualidade e acessíveis, é fundamental que os(as) enfermeiros(as) compreendam, adotem e liderem a implementação do VBHC, capacitando-se para fornecer cuidados excepcionais que atendam às necessidades e expectativas em constante evolução dos pacientes e garantam a sustentabilidade dos sistemas de saúde.

6.8. Bibliografia

1. van Staalduinen DJ, van den Bekerom P, Groeneveld S, Kidanemariam M, Stiggelbout AM, van den Akker-van Marle ME. The implementation of value-based healthcare: a scoping review. *BMC health services research*. 2022;22(1):270.

2. Porter ME, Teisberg EO. Redefining health care: creating value-based competition on results: Harvard business press; 2006.
3. Casemiro L. Planos de saúde fecham 1º semestre com lucro de R\$ 1,45 bi, apesar de perdas na operação 2023 [Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/09/01/planos-de-saude-fecham-o-primeiro-semester-com-lucro-de-r-145-bilhao.ghtml>].
4. McAlearney AS, Walker DM, Hefner JL. Moving Organizational Culture from Volume to Value: A Qualitative Analysis of Private Sector Accountable Care Organization Development. *Health services research*. 2018;53(6):4767-88.
5. Ramsdal H, Bjørkquist C. Value-based innovations in a Norwegian hospital: from conceptualization to implementation. *Public Management Review*. 2020;22(11):1717-38.
6. Bonde M, Bossen C, Danholt P. Translating value-based health care: an experiment into healthcare governance and dialogical accountability. *Sociol Health Illn*. 2018;40(7):1113-26.
7. Kirchner JE, Smith JL, Powell BJ, Waltz TJ, Proctor EK. Getting a clinical innovation into practice: An introduction to implementation strategies. *Psychiatry research*. 2020;283:112467.
8. Park SH. Nursing Factors in Value-based Payment Programs. *West J Nurs Res*. 2020;42(12):1008-9.
9. Dick TK, Patrician PA, Loan LA. The Value of Nursing Care: A Concept Analysis. *Nurs Forum*. 2017;52(4):357-65.
10. Teisberg E, Wallace S, O'Hara S. Defining and Implementing Value-Based Health Care: A Strategic Framework. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 2020;95(5):682-5.
11. He W, Li M, Cao L, Liu R, You J, Jing F, et al. Introducing value-based healthcare perspectives into hospital performance assessment: A scoping review. *J Evid Based Med*. 2023;16(2):200-15.

12. Kavanagh KT, Cimiotti JP, Abusalem S, Coty MB. Moving healthcare quality forward with nursing-sensitive value-based purchasing. *J Nurs Scholarsh.* 2012;44(4):385-95.
13. Kurtzman ET, Dawson EM, Johnson JE. The current state of nursing performance measurement, public reporting, and value-based purchasing. *Policy Polit Nurs Pract.* 2008;9(3):181-91.
14. Lawrence P. Value-based healthcare: a patient-centred approach. *Br J Community Nurs.* 2022;27(Sup10):S5.
15. Zanotto BS, Etges A, Marcolino MAZ, Polanczyk CA. Value-Based Healthcare Initiatives in Practice: A Systematic Review. *J Healthc Manag.* 2021;66(5):340-65.
16. Zhou Y, Sun Y, Xu Y, Yuan H. Study on value-based design of healthcare facilities: Based on review of the literature in the USA and Japan. *Front Public Health.* 2022;10:883241.
17. Gross WL, Cooper L, Boggs S, Gold B. Value-Based Care and Strategic Priorities. *Anesthesiol Clin.* 2017;35(4):725-31.
18. Porter ME, Kaplan RS, Frigo ML. Managing healthcare costs and value. *Strategic Finance.* 2017;98(7):24.
19. Zipfel N, van der Nat PB, Rensing B, Daeter EJ, Westert GP, Groenewoud AS. The implementation of change model adds value to value-based healthcare: a qualitative study. *BMC health services research.* 2019;19(1):643.
20. Zafar H, Shahzad N, Atiq MMA, Mannan F, Bhatti U. A Model to Determine Value of Care Delivered at the Level of Individual Providers in an Organization. *Glob J Qual Saf Healthc.* 2020;3(3):105-8.
21. Lansdaal D, van Nassau F, van der Steen M, Bruijne M, Smeulers M. Lessons learned on the experienced facilitators and barriers of implementing a tailored VBHC model in a Dutch university hospital from a perspective of physicians and nurses. *BMJ open.* 2022;12(1):e051764.

22. Porter ME. The five competitive forces that shape strategy. *Harv Bus Rev.* 2008;86(1):78-93, 137.
23. Porter ME, Teisberg EO. Redefining competition in health care. *Harv Bus Rev.* 2004;82(6):64-76, 136.
24. Porter ME, Kramer MR. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harv Bus Rev.* 2006;84(12):78-92, 163.
25. Porte PJ, Verweij LM, Collares CF, de Bruijne MC, van der Vleuten CPM, Wagner C. Improving the Competency of Nurses. *J Infus Nurs.* 2020;43(6):357-68.
26. Welton JM. Value-based nursing care. *The Journal of nursing administration.* 2010;40(10):399-401.
27. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Long LE, Fineout-Overholt E. The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes, and costs. *Worldviews on evidence-based nursing.* 2014;11(1):5-15.
28. Laskowski-Jones L. On feeling valued in a value-based world. *Nursing.* 2019;49(9):6.
29. Welton JM, Harper EM. Nursing Care Value-Based Financial Models. *Nursing economic\$.* 2015;33(1):14-9, 25.
30. Yakusheva O, Rambur B, Buerhaus PI. Part 6. Education for value-informed nursing practice. *Nursing outlook.* 2022;70(6):789-93.
31. Yakusheva O, Rambur B, Buerhaus PI. Value-informed nursing practice: What is it and how to make it a reality. *Nursing outlook.* 2022;70(2):211-4.

32. Heijsters F, van Breda FGF, van Nassau F, van der Steen MKJ, Ter Wee PM, Mullender MG, et al. A pragmatic approach for implementation of value-based healthcare in Amsterdam UMC, the Netherlands. *BMC health services research*. 2022;22(1):550.
33. Varela-Rodríguez C, García-Casanovas A, Baselga-Penalva B, Ruiz-López PM. Value-Based Healthcare Project Implementation in a Hierarchical Tertiary Hospital: Lessons Learned. *Front Public Health*. 2021;9:755166.
34. Laranjeira C. Dignity promotion in people with advanced chronic diseases: contributions for a value-based healthcare practice. *Front Public Health*. 2023;11:1156830.
35. Harrison R, Manias E, Ellis L, Mimmo L, Walpola R, Roxas-Harris B, et al. Evaluating clinician experience in value-based health care: the development and validation of the Clinician Experience Measure (CEM). *BMC health services research*. 2022;22(1):1484.
36. Ibanez-Sanchez G, Fernandez-Llatas C, Martinez-Millana A, Celda A, Mandingorra J, Aparici-Tortajada L, et al. Toward Value-Based Healthcare through Interactive Process Mining in Emergency Rooms: The Stroke Case. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10).
37. De Jonge A, Downe S, Page L, Devane D, Lindgren H, Klinkert J, et al. Value based maternal and newborn care requires alignment of adequate resources with high value activities. *BMC pregnancy and childbirth*. 2019;19(1):428.
38. Montesinos Gálvez AC, Jódar Sánchez F, Alcántara Moreno C, Pérez Fernández AJ, Benítez García R, Coca López M, et al. Value-Based Healthcare in Ostomies. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(16).
39. Moriates C, Valencia V, Stamets S, Joo J, MacClements J, Wilkerson L, et al. Using Interactive Learning Modules to Teach Value-Based Health Care to Health Professions Trainees Across the United States. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 2019;94(9):1332-6.

40. Holtzman JN, Deshpande BR, Stuart JC, Feeley TW, Witkowski M, Hundert EM, et al. Value-Based Health Care in Undergraduate Medical Education. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*. 2020;95(5):740-3.
41. Walraven J, Jacobs MS, Uyl-de Groot CA. Leveraging the Similarities Between Cost-Effectiveness Analysis and Value-Based Healthcare. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*. 2021;24(7):1038-44.
42. Steinmann G, van de Bovenkamp H, de Bont A, Delnoij D. Redefining value: a discourse analysis on value-based health care. *BMC health services research*. 2020;20(1):862.
43. Bandurska E, Ciećko W, Olszewska-Karaban M, Damps-Konstańska I, Szalewska D, Janowiak P, et al. Value-Based Integrated Care (VBIC) Concept Implementation in a Real-World Setting-Problem-Based Analysis of Barriers and Challenges. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(8).
44. Garrison LP, Towse A. Value-Based Pricing and Reimbursement in Personalised Healthcare: Introduction to the Basic Health Economics. *J Pers Med*. 2017;7(3).
45. Pajewska M, Partyka O, Czerw A. Value based healthcare - principles and recommendations for organizational solutions in Poland. *Przegl Epidemiol*. 2020;74(4):707-15.
46. Cossio-Gil Y, Omara M, Watson C, Casey J, Chakhunashvili A, Gutiérrez-San Miguel M, et al. The Roadmap for Implementing Value-Based Healthcare in European University Hospitals-Consensus Report and Recommendations. *Value in health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*. 2022;25(7):1148-56.
47. Nilsson K, Bååthe F, Erichsen Andersson A, Sandoff M. Value-based healthcare as a trigger for improvement initiatives. *Leadersh Health Serv (Bradf Engl)*. 2017;30(4):364-77.

48. Nilsson K, Bååthe F, Erichsen Andersson A, Sandoff M. The need to succeed - learning experiences resulting from the implementation of value-based healthcare. *Leadersh Health Serv (Bradf Engl)*. 2018;31(1):2-16.

49. Daniels K, Rouppe van der Voort MBV, Biesma DH, van der Nat PB. Five years' experience with value-based quality improvement teams: the key factors to a successful implementation in hospital care. *BMC health services research*. 2022;22(1):1271.

Lista de siglas utilizadas

VBHC – *Value-based healthcare*

ENDEREÇOS E CONTATOS DO COREN-SP

Grande parte dos serviços do Coren-SP podem ser realizados de forma *online*, consulte no *QR Code* a seguir. Para o atendimento presencial é necessário consultar os serviços disponíveis para essa modalidade e efetuar o agendamento (atendimento por encaixe também é possível nas unidades próprias do Coren-SP, a depender da demanda da unidade).



coren-sp.gov.br/servicos-online

- **Internet**

Consulte sempre a lista atualizada de endereços pelo *QR Code* ou endereço eletrônico a seguir:



coren-sp.gov.br/fale-conosco/enderecos

- **Telefone**

0800-77-26736 (atendimento virtual 24h, todos os dias; atendimento humano de segunda a sexta, das 7h às 16h – exceto feriados e recessos).

- **São Paulo – Sede:** Alameda Ribeirão Preto, 82, Bela Vista – São Paulo - SP – CEP: 01331-000

- **São Paulo – Coren-SP Educação (atividades de aprimoramento):** Sede, 3º Andar

- **Araçatuba:** Rua José Bonifácio, 245, Centro – Araçatuba - SP
CEP: 16010-380 (cruzamento com a R. Luis Pereira Barreto, ao lado do Posto Pantera)

- **Araraquara*:** Av. Maria Antonia Camargo de Oliveira, 261 – Centro, Araraquara - SP – CEP: 14800-370

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Assis*:** Poupatempo: Av. José Vieira da Cunha e Silva, 1915 – Vila São Cristovão – Assis - SP – CEP: 19801-200

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Atibaia*:** R. Clóvis Soares, 200 - Alvinópolis – Atibaia - SP – CEP: 12942-560

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Barretos*:** Via Conselheiro Antônio Prado, 1400 - Pedro Cavalini, Barretos - SP, CEP: 14784-222

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Bauru*:** R. Inconfidência, 50 – Quadra 04 – Centro, Bauru - SP
CEP: 17012-150

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Botucatu:** Rua Braz de Assis, 235, Vila dos Lavradores – Botucatu - SP – CEP: 18609-096

- **Campinas:** Rua Saldanha Marinho, 1046, Botafogo – Campinas - SP CEP: 13013-081

- **Caraguatatuba*:** Av. Rio Branco, 955 - Indaiá – Caraguatatuba - SP CEP: 11665-600

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Franca*:** R. Ouvidor Freire, 1986/1996 - Centro, Franca - SP - CEP: 14400-630

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Guaratinguetá*:** Praça Brito Broca, 100 - Pedregulho, Guaratinguetá - SP, CEP: 12511-290

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Guarulhos:** Rua Morvam Figueiredo, 65, conjuntos 62 e 64 – Edifício Saint Peter, Centro – Guarulhos -SP – CEP: 07090-010

- **Itapetininga:** Rua Cesário Mota, 418, Centro – Itapetininga - SP CEP: 18200-080 (ao lado da Igreja Matriz)

- **Itapeva*:** Avenida Governador Mário Covas, 326 – Centro – Itapeva - SP – CEP: 13537-001

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Marília:** Avenida Rio Branco, 262, Centro – Marília - SP – CEP: 17500-090 (a duas quadras da prefeitura)

- **Mogi das Cruzes (Alto Tietê)*:** Poupatempo: Avenida Vereador Narciso Yague Guimarães, 1000, Centro Cívico, Mogi das Cruzes - SP CEP: 08780-000

NAPE (Núcleo de Atendimento ao Profissional de Enfermagem): atendimento ao profissional, exceto fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa.

- **Osasco:** Rua Cipriano Tavares, 130, sala 1 – térreo, Centro – Osasco - SP – CEP: 06010-100 (ao lado da Praça Padroeira do Brasil)

- **Ourinhos*:** Rua Cardoso Ribeiro, 970 – Ourinhos Plaza Shopping – Vila Boa Esperança, Ourinhos - SP – CEP: 19912-040

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Piracicaba*:** Praça José Bonifácio, 700 - Centro, Piracicaba - SP, CEP: 13400-340

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Presidente Prudente:** Avenida Washington Luiz, 300, Centro – Presidente Prudente - SP – CEP: 19010-090

- **Registro*:** Poupatempo: Rua Antônio Policarpo de Souza, 50 Jardim Paulista – Registro - SP – CEP: 11900-000

NAPE (Núcleo de Atendimento ao Profissional de Enfermagem): atendimento ao profissional, exceto fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa.

- **Ribeirão Preto:** Avenida Presidente Vargas, 2001, conjunto 194, Jardim Santa Ângela – Ribeirão Preto - SP – CEP: 14020-260

- **Santo André:** Rua Dona Elisa Fláquer, 70 – conjuntos 31, 36 e 38 – 3º andar, Centro – Santo André - SP – CEP: 09020-160

- **Santos*:** Rua João Pessoa, 246 – Centro, Santos - SP - CEP: 11013-002

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **São Bernardo do Campos*:** R. Nicolau Filizola, 100 – Centro, São Bernardo do Campo – CEP: 09725-760

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **São José do Rio Preto:** Av. Dr. Alberto Andaló, 3764, Vila Redentora – São José do Rio Preto - SP – CEP: 15015-000 (entre as ruas Mirassol e Penita).

- **São José dos Campos:** Av. Dr. Nelson D'Ávila, 389 – Sala 141A, Centro – São José dos Campos - SP – CEP: 12245-030 (dentro do edifício Tech Tower)

- **São Paulo – Itaquera*:** Avenida do Contorno, 60 – Cidade Antônio Estêvão de Carvalho, São Paulo – SP - CEP: 08220-380

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **São Paulo – Santa Cecília:** Rua Dona Veridiana, 298, Santa Cecília, São Paulo - SP – CEP: 01238-010

NAPE (Núcleo de Atendimento ao Profissional de Enfermagem): atendimento ao profissional, exceto fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa.

- **São Paulo – Santo Amaro***: R. Amador Bueno, 229 - 2º andar - Santo Amaro, São Paulo - SP – CEP: 04752-005

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

- **Sorocaba***: Rua Leopoldo Machado, 525 – Centro – Sorocaba - SP
CEP: 18035-075

Atende Coren-SP – apenas atendimento ao profissional (pessoa física); não são feitos atendimentos de fiscalização, responsabilidade técnica e registro de empresa (RT/RE).

*** Para atendimento nas unidades dentro do Poupatempo é obrigatório o agendamento:**



poupatempo.sp.gov.br

CANAIS DE DIÁLOGO E COMUNICAÇÃO

Acesse nosso portal:

coren-sp.gov.br



Fale Conosco

coren-sp.gov.br/fale-conosco

Ouvidoria

coren-sp.gov.br/relacionamento

Acesse nossas redes sociais:

linktr.ee/corensaopaulo



Tenha acesso a este e outros livros e manuais produzidos pelo Coren-SP e faça *download* gratuito em: coren-sp.gov.br/publicacoes/livros

Manual de Avaliação de Tecnologias em Saúde aplicado à Enfermagem

O termo "tecnologia em saúde" vem sendo cada vez mais difundido e pode ser definido como toda forma de conhecimento que possa ter impactos positivos na assistência, sejam materiais (como medicamentos, equipamentos, sistemas) ou não-materiais (como protocolos e procedimentos).

O Coren-SP, em acompanhamento constante sobre as novas áreas de atuação da enfermagem, lança este "**Manual de Avaliação de Tecnologias em Saúde aplicado à Enfermagem**", um trabalho realizado durante as gestões 2021-2023 e 2024-2026.

O conhecimento disponível no Manual traz ferramentas adicionais para a atuação qualificada e responsável dos profissionais de enfermagem. A tomada de decisões, em diferentes níveis assistenciais, a partir do uso combinado de evidências clínicas e custos associados, na incorporação de tecnologias, pode contribuir não apenas para a melhoria de qualidade e segurança do paciente, mas, sobretudo na sustentabilidade do sistema de saúde brasileiro.

Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Acesse nossas redes sociais

