

GESTÃO DA QUALIDADE E RISCOS NA SAÚDE



ANA CLAUDIA RODRIGUES DA SILVA



GESTÃO DA QUALIDADE E RISCOS NA SAÚDE

Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade do(s) autor(es).

Esta publicação está licenciada sob [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Conselho Editorial

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - UFOPA
(Editor-Chefe)

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Dr. Aldrin Vianna de Santana-UNIFAP

Prof.^a. Dr.^a. Raquel Silvano Almeida-Unespar

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof.^a. Dr.^a. Ilka Kassandra Pereira Belfort-Faculdade Laboro

Prof.^a. Dr. Renata Cristina Lopes Andrade-FURG

Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves-IFF

Prof. Dr. Clézio dos Santos-UFRRJ

Prof. Dr. Rodrigo Luiz Fabri-UFJF

Prof. Dr. Manoel dos Santos Costa-IEMA

Prof.^a Dr.^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti-UFPE

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos-UEL

Prof.^a Dr.^a. Maria de Fatima Vilhena da Silva-UFPA

Prof.^a Dr.^a. Dayse Marinho Martins-IEMA

Prof. Dr. Daniel Tarciso Martins Pereira-UFAM

Prof.^a Dr.^a. Elane da Silva Barbosa-UERN

Prof. Dr. Piter Anderson Severino de Jesus-Université Aix Marseille

Nossa missão é a difusão do conhecimento gerado no âmbito acadêmico por meio da organização e da publicação de livros científicos de fácil acesso, de baixo custo financeiro e de alta qualidade!

Nossa inspiração é acreditar que a ampla divulgação do conhecimento científico pode mudar para melhor o mundo em que vivemos!

Equipe RFB Editora

Ana Claudia Rodrigues da Silva

GESTÃO DA QUALIDADE E RISCOS NA SAÚDE

1ª Edição

Belém-PA
RFB Editora
2024

© 2024 Edição brasileira
by RFB Editora
© 2024 Texto
by Autor
Todos os direitos reservados

RFB Editora
CNPJ: 39.242.488/0001-07
91985661194
www.rfbeditora.com
adm@rfbeditora.com
Tv. Quintino Bocaiúva, 2301, Sala 713, Batista Campos,
Belém - PA, CEP: 66045-315

Editor-Chefe

Prof. Dr. Ednilson Ramalho

Diagramação

Worges Editoração

Revisão de texto e capa

Autora

Bibliotecária

Janaina Karina Alves Trigo Ramos-CRB
8/9166

Produtor editorial

Nazareno Da Luz

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R635

Gestão da Qualidade e Riscos na Saúde / Ana Claudia Rodrigues da Silva. - Belém:
RFB, 2024.

Arquivo digital (PDF)

96 p.

ISBN 978-65-5889-725-5

DOI 10.46898/rfb.1bdd5001-0805-4934-b18a-62b84075c3de

1. Saúde. 2. Gestão da Qualidade. 3. Análise de Riscos. I. Silva, Ana Claudia Rodrigues da. II. Título.

CDD 658.562

Índice para catálogo sistemático

I. Saúde. II. Gestão da Qualidade. III. Análise de Riscos.

AGRADECIMENTO

Agradeço à Deus pelo dom da vida e pela possibilidade da escrita.

Agradeço, ainda, aos meus pais e ao meu marido Heverton pelo apoio e suporte nos momentos de ausência destinados à escrita científica.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
CAPÍTULO 1.....	8
FUNDAMENTOS DA QUALIDADE	8
1.1 Introdução à Qualidade.....	9
1.2 Gerenciamento de Indicadores.....	20
CAPÍTULO 2.....	29
QUALIDADE E FERRAMENTAS.....	29
2.1 Aspectos básicos da qualidade.....	30
2.2 Técnicas gerenciais.....	43
CAPÍTULO 3.....	51
INTRODUÇÃO AOS RISCOS: HISTÓRICO, CONCEITOS E DEFINIÇÕES DE RISCOS E ANÁLISE DE RISCOS	51
3.1 Introdução aos riscos	52
3.2 Matrizes de Impacto <i>versus</i> Probabilidade (5X5).....	63
CAPÍTULO 4.....	71
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	71
4.1 Programa de Gerenciamento de Riscos	72
4.2 Avaliação de riscos e outras análises.....	81
4.2.3 Avaliação quantitativa de riscos e Análise de consequências e vulnerabilidade	86
REFERÊNCIAS.....	90
SOBRE A AUTORA	95

APRESENTAÇÃO

No ebook **Gestão da Qualidade e Riscos na Saúde** abordaremos os principais conceitos de qualidade e definições de riscos, bem como o histórico dos aspectos da qualidade e riscos em saúde.

Serão vistos também alguns componentes da Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que administra as Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR) referente a *International Organization for Standardization* - ISO 9100 e outras métricas internacionais e nacionais de risco. É importante destacar que o entendimento acerca da gestão de riscos em saúde é importante no intuito de promover a qualidade e a segurança das ações de saúde, prevenindo erros, falhas e acidentes.

Ademais, será possível conhecer o processo da gestão de qualidade, ferramentas e indicadores da saúde. Os aspectos básicos da qualidade também serão discutidos neste ebook, tais como o ciclo *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), Metas SMART, métodos de prevenção, Programa 5Ss, 6 Sigma, entre outros.

As técnicas gerenciais, no tocante à qualidade dos processos em saúde, serão exemplificadas e visualizadas de modo prático, como o *brainstorming*, gráfico de Pareto, plano de ação 5W2H, matriz GUT e histograma.

Desse modo, demonstrar os principais processos relacionados à gestão de risco, de maneira estratégica no gerenciamento dos serviços de saúde, é o objetivo deste ebook. E ainda, apresentar uma correlação entre os principais métodos e técnicas para análise de riscos e uma gestão de sucesso da qualidade por processos.

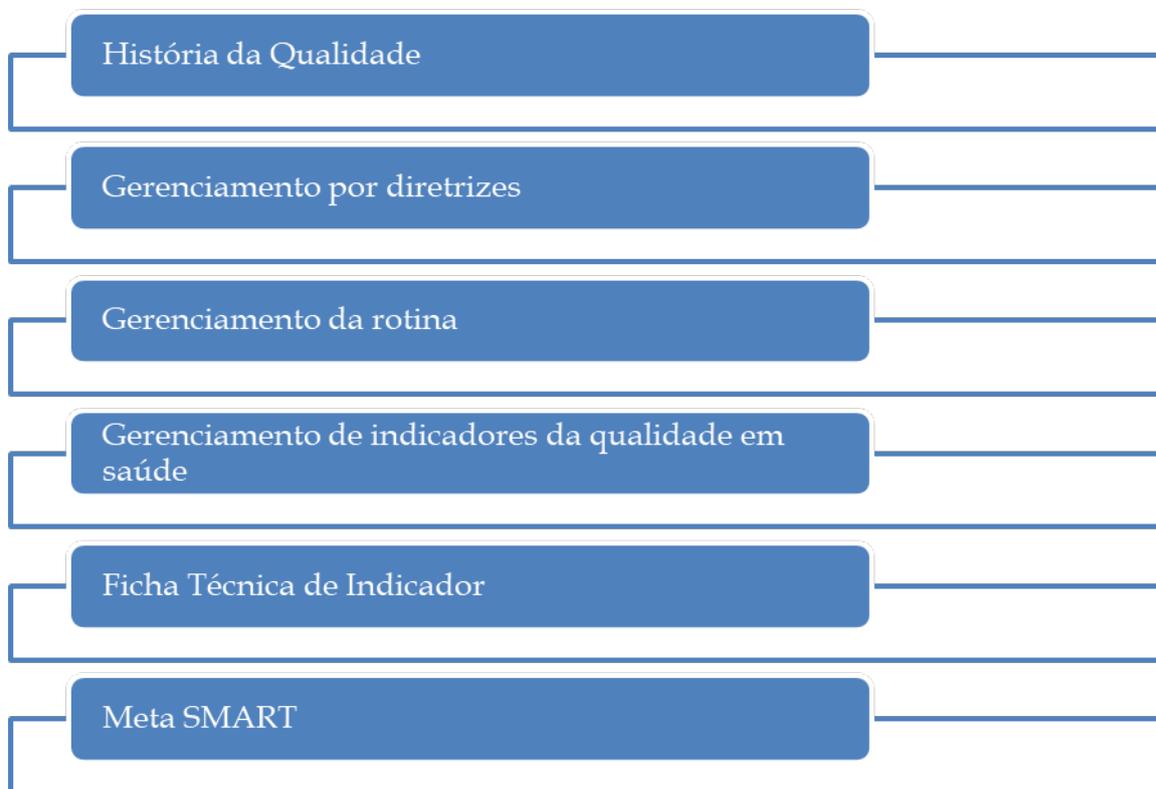
CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS DA QUALIDADE

Nesse capítulo iniciaremos nossos estudos sobre qualidade no âmbito dos serviços de saúde. Vamos partir da premissa do termo **qualidade** que, de acordo com Feldman (2005), é correlacionado ao aprimoramento de padrões, comparação de resultados em busca de um processo mais eficiente tanto para serviços como para produtos.

À nível de cenários de cuidados em saúde, a padronização de processos avaliativos percorreu um longo caminho até chegar nos dias de hoje. Apresentando como ganho a aplicação de indicadores de qualidade para mensurar os serviços de saúde e os processos de Acreditação Hospitalar, que dão credibilidade às instituições a partir do cumprimento de pré-requisitos da qualidade.

Assim, acompanhe no ícone abaixo os tópicos e subtópicos que veremos nesta unidade.



Esse capítulo tem como principais objetivos de aprendizagem: a abordagem dos fundamentos da qualidade e a discussão acerca das ferramentas e indicadores da qualidade em saúde.

1.1 INTRODUÇÃO À QUALIDADE

Na primeira parte da unidade vamos acompanhar um histórico da qualidade no contexto dos serviços de saúde, abordando os fundamentos da qualidade e alguns tipos

de gerenciamentos, tais como: gerenciamento por diretrizes da rotina e da qualidade por processos.

Para entender o conceito de qualidade e relacionar às funções e objetivos específicos é necessário entender que a história da qualidade evoluiu junto com o aparecimento do ser humano. Além do mais, a qualidade, de certo modo, está sempre ligada à satisfação das expectativas dos clientes e na área da saúde isso não é diferente, pois os pacientes são os clientes dos serviços de saúde.

E por fim, discutiremos acerca do planejamento e da implementação de sistemas de gestão da qualidade. Vamos lá?

1.1.1 Fundamentos da Qualidade, História da Qualidade e Gerenciamento por Diretrizes

Historicamente, o conceito de qualidade foi proposto nos Estados Unidos, em 1930, e no Japão, em 1940. Sendo que a partir de 1950, o interesse e a preocupação acerca da gestão da qualidade cresceram em todo o mundo. No mundo corporativo, a qualidade passou a ser associada com a lucratividade, mensurando, de certo modo, a qualidade de produtos e serviços, acrescenta Souza (2018).

Na área da saúde, Burmester (2013) destaca Florence Nightingale, enfermeira precursora de um processo de qualidade da assistência ao paciente, em meio a Guerra da Crimeia, ocorrida em meados do século XIX.

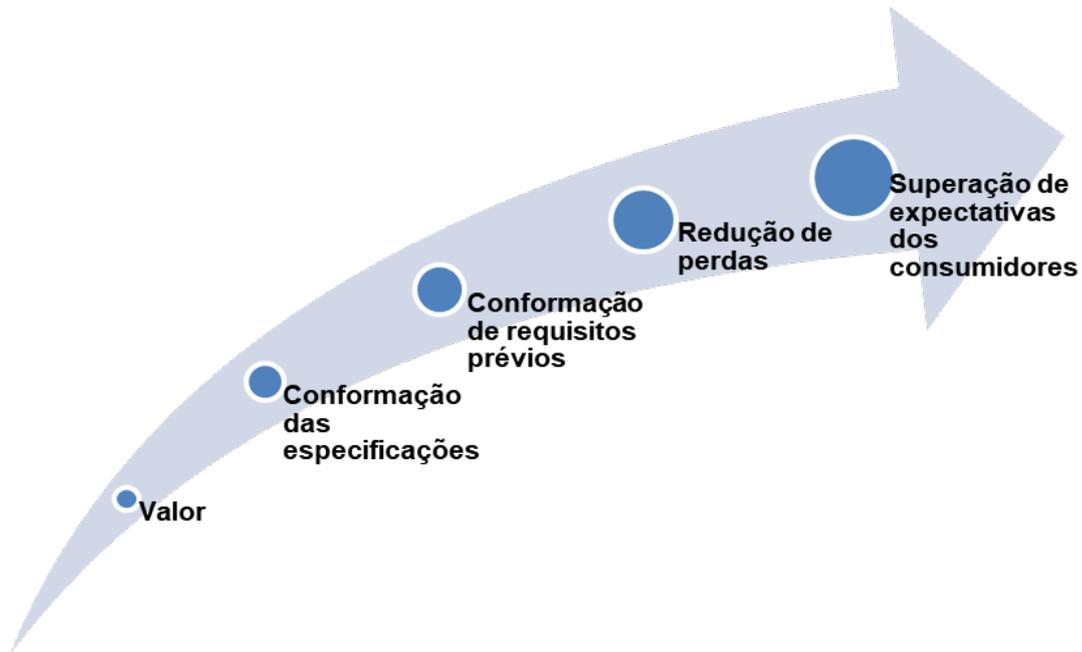
A “Administração Científica”, do americano Frederick Taylor, no início do século XX, aplicada à produção industrial, também trouxe a questão da qualidade através da divisão de trabalho, planejamento e execução, aponta Souza (2018).

Acerca do conceito de qualidade, é complexa sua contextualização. Entretanto, Souza (2018) aponta que a qualidade é um diferencial de competição entre as empresas, estando ligada diretamente ao crescimento das corporações, no contexto de serviços e produtos.

À nível de cuidados de saúde, principalmente em unidades hospitalares, devemos refletir quanto a segurança da qualidade, que é uma maneira de garantir que requisitos e padrões operacionais, já constituídos em um serviço ou produto, sejam utilizados nos processos de desenvolvimento do mesmo no futuro.

Outro fato que deu origem ao conceito de qualidade que temos hoje foi a grande produção de artefatos militares durante a Segunda Guerra Mundial, que gerou um controle estatístico de qualidade.

Assim, podemos destacar algumas palavras chaves que compõem o conceito de qualidade. Vamos acompanhar o ícone abaixo quais são elas.



Aspectos que compõem o conceito de qualidade
Fonte: adaptado de Souza (2018, p.10).

Para Feldman *et al.* (2005), a qualidade é um processo dinâmico e sem interrupção de identificação de erros de procedimentos e rotinas, que periodicamente precisam ser revisados e atualizados.

Outro conceito bem difundido em todo o mundo acerca da qualidade é a adequação à utilização de um produto ou serviço, esclarecem Paladini e Bridi (2013).

Referente aos serviços ou produtos devem ser considerados alguns fundamentos da qualidade:

- **O Processo de Produção**

- Engloba o desempenho dos prestadores de serviços, a rotina e o gerenciamento da operação. E ainda o tempo médio de atendimento por cliente.



O Processo de Produção
Fonte: @storyset, freepik (2024).

- **O produto**

- Aborda a praticidade do serviço ou produto, a confiabilidade, a conformidade e os níveis de preço aplicados.



Qualidade dos produtos e serviços
Fonte: @storyset, freepik (2024).

- **O usuário**

- A conveniência, a oportunidade, a atratividade e o atendimento em relação ao produto ou serviço. E ainda, a superação de expectativas.



Ferramenta de satisfação do cliente
Fonte: © freepik, Freepik (2024)

- **A Organização**

- São levados em consideração o impacto da marca do serviço, a imagem da organização, as ações sociais que a empresa desenvolve e a tradição no mercado.



Papéis nas Organizações
Fonte: © freepik, Freepik (2024)

Segundo Portela (2000), Avedis Donabedian, médico precursor da temática qualidade em saúde, propôs a qualidade como uma junção de atributos desejáveis embasado em sete pilares: efetividade, eficácia, eficiência, aceitabilidade, otimização, equidade e legitimidade. Nos quais, três atributos são imprescindíveis para o trabalho de rotina em laboratórios de monitoramento de qualidade em saúde: efetividade, eficácia e eficiência.

Para finalizar este tópico, vamos abordar o **Gerenciamento por Diretrizes**, que está incluído como uma solução da Gestão da Qualidade Total (GQT), afirma Souza (2018). A GQT, por sua vez, é uma maneira de administração orientada no intuito de promover a consciência do processo da qualidade em todas as esferas organizacionais. Sendo denominada “total”, porque engloba todos os envolvidos na qualidade, ou seja, distribuidores, parceiros e fornecedores.

De modo prático, Silva e Costa Neto (2000) apontam como fatores positivos na prática do gerenciamento por diretrizes: melhora na priorização de metas, plano de ação com base no desejo do cliente, liderança, desenvolvimento do plano de ação de modo estruturado e otimização do processo.

O processo do estabelecimento das diretrizes envolve quatro etapas essenciais. Veja na ilustração a seguir quais são elas.



Componentes do Gerenciamento por diretrizes
Fonte: adaptado de ABNT (2015, p. 7).

O gerenciamento por diretrizes tem como objetivos: o alinhamento da organização em relação aos objetivos propostos a serem alcançados, o alinhamento de tarefas e trabalhos com os objetivos e a atuação eficiente de acordo com possíveis mudanças externas, é o que estabelece a ISO 9001 (ABNT, 2015).

1.1.2 Gerenciamento da Rotina e Gestão da qualidade por processos

O **gerenciamento da rotina** tem como objetivo principal a **melhoria do desempenho das funções operacionais das organizações** no intuito da eficácia da condução das funções gerenciais, de acordo com a ISO 9001 (ABNT, 2015).

Desse modo, o gerenciamento da rotina envolve os seguintes componentes:

- Definição exata da autoridade e responsabilidade de cada colaborador.
- Padronização de processos, produtos e operações.
- Controle de resultados dos processos, realizando um comparativo com as metas.
- Constante busca da perfeição e utilização máxima do potencial das capacidades mentais dos colaboradores.

- Promover um bom ambiente de trabalho e utilizar ações corretivas nos processos e operações.

Um dos métodos mais utilizados para aplicar o gerenciamento por rotinas é o ciclo PDCA, retrata Carvalho (2016). O gerenciamento da rotina diz respeito à atividade de coordenação e execução das atividades diárias em nível operacional, aplicando o ciclo PDCA e agindo de acordo com as políticas das organizações. Desse modo, o gerenciamento da rotina precisa seguir cada etapa do método PDCA.

O acrônimo PDCA significa *Plan-Do-Check-Act*, que traduzido é: planejar, fazer, verificar e agir. No gerenciamento de rotina, a etapa do Planejamento engloba a identificação do problema e análise do fenômeno e do processo e ainda um plano de ação. Na etapa “D” é realizada a execução do plano de ação. O “*check*” se traduz como verificação a efetividade da ação. E o “*Act*” refere-se à padronização e revisão das ações realizadas e planejamento futuro, explica Carvalho (2016).

Acerca da **gestão da qualidade por processos**, Curvelo e Andrade (2022) apontam que se trata de um modelo de gerenciamento que promove um panorama do todo, de modo horizontalizado. Desse modo, esse modelo de gestão integra os processos organizacionais valorizando o trabalho em equipe, a responsabilização de pessoas, melhorando os fluxos da informação e instituindo uma cultura, tendo a qualidade como foco.

A gestão por processos apresenta uma metodologia com a missão de melhorar a eficiência e reduzir perdas temporais e materiais através de processos horizontalizados e integrados, afirma Curvelo e Andrade (2022).

Para entender melhor o conceito e as vantagens da gestão por processos, acompanhe o ícone abaixo.

- **Gestão por processos – Conceito**

- Sistema de gestão que integra o conhecimento dos processos organizacionais, como um todo, no intuito de melhorar as entregas e possibilitar rápidas tomadas de decisão, além de acompanhar em tempo real as ações das Organizações.



Gestão por Processos
Fonte: ©vectorjuice, Freepik (2024).

• Gestão por processos – Vantagens

- A gestão por processos possibilita maior adaptabilidade da empresa às mudanças do ambiente externo, além do mais padroniza processos e otimiza tempo para alcance dos resultados.



Processos gerenciais.
Fonte: ©freepik, Freepik (2024).

1.1.3 Planejamento e implementação de sistemas de gestão da qualidade

Como vimos anteriormente, a qualidade possui muitos conceitos, entretanto, de modo denotativo, a qualidade significa atributo; apresentando as seguintes abordagens diferentes:

- **Transcendental:** onde a qualidade é tida como inata, de modo excelente e, ainda, absoluta.
- **Baseada no produto ou na produção:** a qualidade é concebida como variável e mensurável, de acordo com as especificações planejadas.
- **Baseada no valor:** a qualidade é apontada como grau de excelência relacionada a preço.

E para o planejamento e implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade é necessário compreender a função da qualidade nas instituições, como já explicado nesta unidade.

Desse modo, acompanhe no ícone abaixo os principais motivos para a implementação da Gestão da Qualidade em uma empresa ou organização.

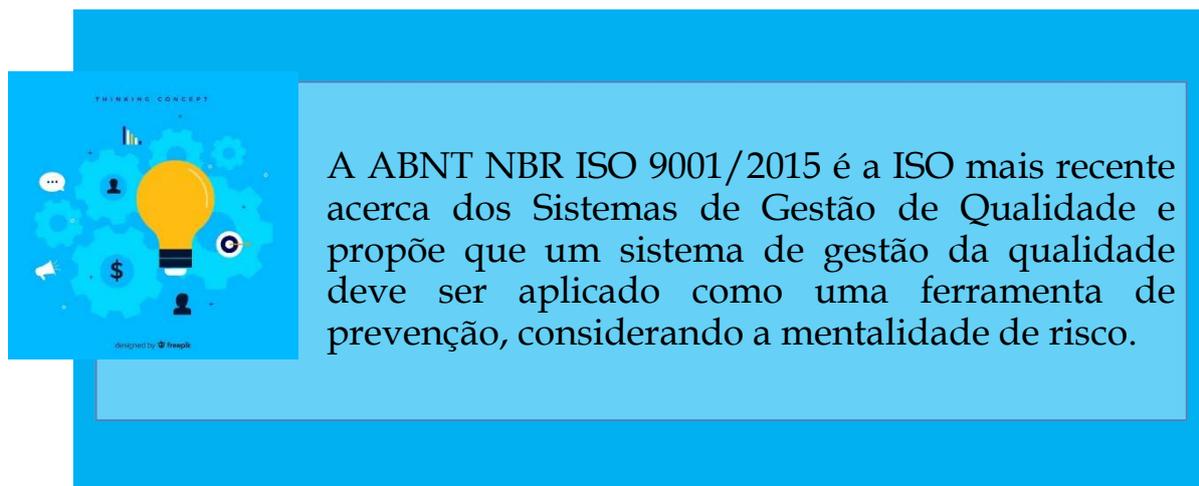


Seis razões para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade
 Fonte: adaptada de Moraes (2015, p. 25).

O conceito de Sistema de Controle da Qualidade Total foi concebido por Armand Feigenbaum, explica Moraes (2015). Esse conceito gerou o modelo de qualidade proposto pela *International Organization for Standardization* – ISO.

Cabe aqui citar a série ISO, que de acordo com Moraes (2015) é um conjunto de normas relacionadas ao Sistema de Gestão de Qualidade. Tajra (2010), estabelece que **ISO**, traduzido do grego, significa **igualdade**. Assim, o objetivo dessas normas de qualidade é que todos os países utilizem os mesmos métodos para a qualificação das organizações.

O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, é quem representa a ISO no Brasil. Sendo que as normas da ISO, em nosso país, recebem a sigla NBR com elaboração e coordenação da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.



Para o planejamento e implementação do Sistema de Gestão de Qualidade, devem ser obedecidos alguns princípios estabelecidos pela ISO 9001 (ABNT, 2015). Vamos observar abaixo quais são esses princípios:

- **Foco no cliente** - O cliente é uma parte da organização, devendo essa antecipar às necessidades da clientela.



O cliente como foco
Fonte: Freepik (2024).

- **Liderança** - O Sistema de Gestão da Qualidade precisa de uma liderança estável, a fim de promover uma organização com atuação efetiva da qualidade.



Liderança participativa
Fonte: © storyset, Freepik (2024).



Como ser efetivo na tomada de decisão?
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

Para uma instituição requerer a certificação do Sistema de Gestão de Qualidade, através dos padrões normativos da ISO 9001 (ABNT, 2015), Moraes (2015) esclarece que são necessárias as seguintes condições:

1. Um Sistema de Gestão da Qualidade – documentado, implementado e mantendo um sistema que pode ser melhorado continuamente. Apresentar um Manual da Qualidade, ressaltando o mapeamento dos processos da instituição através de *softwares* e sistemas *intranets*.
2. Responsabilidade dos gestores – No sentido de definição das políticas e objetos da qualidade, na garantia de que todos os colaboradores compreendam suas responsabilidades dentro da organização.
3. Gestão de Recursos – a utilização de recursos adequados para as tarefas das instituições é um fator que interfere diretamente na gestão da qualidade, por isso é necessária a análise crítica do ambiente de trabalho e a inserção de treinamento de pessoal e desenvolvimento de competências.
4. Produto – expectativas, *feedbacks* e satisfação do cliente são considerados na elaboração de um produto ou serviço de qualidade.
5. Medições, análises e melhorias – aplicação de métodos estatísticos para medir, analisar e melhorar os serviços ou produtos, assim como suas conformidades.

1.2 GERENCIAMENTO DE INDICADORES

Na segunda parte desse capítulo vamos explorar a temática do gerenciamento de indicadores, observando principalmente a sua funcionalidade no âmbito da gestão da qualidade.

1.2.1 Compreendendo a elaboração de ferramentas e indicadores da qualidade em saúde

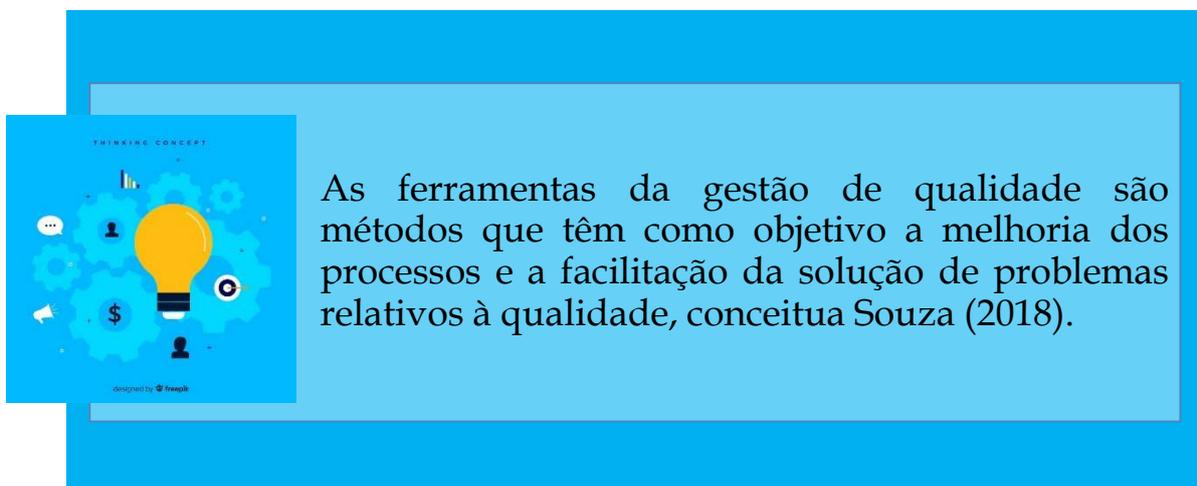
As ferramentas da gestão pela qualidade constituem técnicas que definem, mensuram, analisam e propõem soluções para questões que interferem nos processos de trabalhos. De acordo com Burmester (2013), elas vêm sendo estudadas e aplicadas nas instituições desde 1950 e apresentando boas respostas.

As ferramentas de qualidade são aplicadas de acordo com as estruturas e problemas apresentados pelas Organizações. Os próprios indicadores de processos e auditorias podem delinear a deficiência da instituição e apontar qual a ferramenta da qualidade mais adequada àquele momento.

Nesse momento, começaremos nossos estudos acerca das ferramentas da qualidade aplicadas aos processos de trabalho das instituições. De acordo com Burmester (2013), as principais ferramentas da qualidade são: PDCA, fluxogramas, gráficos, diagramas de causa e efeito, *brainstorming*, diagrama de Pareto, diagrama de dispersão, folha de verificação, 5W1H, 5s, entre outros.

A técnica de *brainstorming*, de acordo com Anvisa (2021), é uma ferramenta da qualidade para gerenciamento de riscos. Logo, cada ferramenta de segurança e qualidade pode ser direcionada à um processo específico das organizações.

A partir da década de 1950, as instituições e o meio social enfrentaram grandes transformações no domínio da qualidade, apresentando os seguintes teóricos como destaque na elaboração de ferramentas da qualidade: Kaoru Ishikawa, Willian E. Deming e Walter Shewart, aponta Souza (2018).



As ferramentas e técnicas da gestão de qualidade surgem da necessidade da conformidade entre o planejamento e a execução de produtos e serviços através de parâmetros

mensuráveis. Nesse contexto, os métodos estatísticos podem ser utilizados para tabulação, coleta, análise e apresentação das informações acerca das instituições.

No contexto das ferramentas e indicadores da qualidade, pode ser citado o conceito de melhoria contínua, que é o objetivo de ambas as ferramentas. Assim, acompanhe no ícone abaixo os elementos para a melhoria contínua.



Cinco elementos que compõem a melhoria contínua para a gestão de qualidade
Fonte: adaptado de Souza (2018, p.43).

Curvelo e Andrade (2022) apontam que a função dos indicadores seria a identificação de processos organizacionais e dos problemas que estão impedindo as instituições de alcançarem os objetivos estabelecidos. Os indicadores permitem, ainda, conhecer a situação de desvios quantitativos e qualitativos, servindo de subsídio para a tomada de decisão e atividades corretivas.

Os indicadores da qualidade em saúde podem ser indicadores de desempenho ou de processo, avaliando resultados obtidos comparando-os com os objetivos e metas preestabelecidos, afirma Tajra (2010).

Aplicados aos serviços de saúde, os principais indicadores utilizados são os indicadores de produtividade e de qualidade, esclarece Burmester (2013). O autor ainda define indicador como sendo as informações ou dados numéricos que contabilizam as entradas, saídas e a atuação dos processos dos produtos e recursos da instituição como um todo.

Dessa forma, o intuito de um indicador de qualidade em saúde é mensurar se o serviço prestado está sendo eficaz, eficiente e efetivo considerando a utilização racional de recursos disponíveis nas instituições de saúde.

1.1.2 Métricas dos indicadores da qualidade em saúde – Ficha Técnica de Indicador

As métricas estabelecidas para um indicador da qualidade em saúde, de acordo com Burmester (2013), são: simplicidade, inteligibilidade, objetividade, estabilidade, especificidade, sensibilidade e baixo custo. Veja a seguir cada uma dessas métricas:

1. **Simplicidade:** o indicador precisa ser o mais claro e simples possível para apresentar menos distorções em relação à matemática.
2. **Inteligibilidade e Objetividade:** o indicador deve apresentar um entendimento facilitado, e não ser dependente de interpretação, ele deve ser objetivo.
3. **Estabilidade e especificidade:** os elementos como denominador e numerador de um indicador precisam ser constantes independente do tempo, captando os eventos de modo definido.
4. **Sensibilidade e baixo custo:** o indicador capta pequenas variações acerca da temática estudada e deve utilizar boletins e relatórios da própria organização.

Para Paladini e Bridi (2013), a estrutura dos indicadores em saúde é composta por fator, elemento e medida. Acompanhe abaixo a explanação acerca desses três aspectos de um indicador:

- **Fator** - Combinação de vários elementos do mesmo contexto, tais como: tempo de atendimento da solicitação de clientes por área, nível de qualificação dos recursos humanos por setor, tempo de utilização de equipamentos por área, treinamentos realizados em dado período, entre outros.



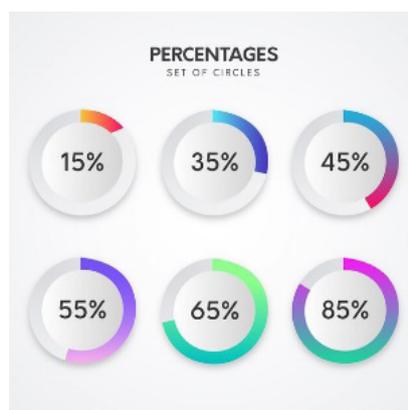
Tempo de atendimento de consultas
Fonte: ©freepik, Freepik (2023).

- **Elemento** - O elemento define a área do ambiente da avaliação do indicador. Tendo como exemplos: a gestão tática, gestão estratégica, o tempo de espera, fornecedores, relação com o mercado, recursos humanos, relações com a sociedade e processos de atendimento.



Fornecedores como elemento de indicador
Fonte: ©Drazen Zigic, Freepik (2024).

- **Medida** - São as unidades que mensuram os fatores. Exemplos: Tempo médio de atendimento de consultas, número médio de pacientes atendidos em uma hora de consulta por setor, tempo médio de espera em minutos por paciente para atendimento, entre outros.



Título: Percentuais como medidas de indicadores
Fonte: © BiZkettE1, Freepik (2024).

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) juntamente com o Hospital Moinhos de Vento (HMV), desenvolveram e divulgaram, através do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde – PROADI-SUS, o Consórcio de Indicadores de Qualidade Hospitalar (ANS, 2020).

Nesse documento da ANS, que tem como objetivo ajudar a avaliação de desempenho das organizações hospitalares particulares, foram elencadas as fichas técnicas dos principais indicadores utilizados em saúde.

As fichas técnicas dos indicadores, por sua vez, de acordo com a ANS (2020), são compostas pelos critérios de elegibilidade de denominadores e numeradores, fórmula do indicador, conceituação dos termos, dados estatísticos mais importantes, vieses, unidade de medida e referência de meta.

Acompanhe na tabela abaixo parte da ficha técnica de um indicador de tempo médio de internação estabelecido pela ANS (2020).

Nome do indicador	Tempo Médio de Internação
Conceito	Medir o tempo médio da permanência dos pacientes admitidos nas instituições, em dias.
População – alvo	Pacientes admitidos e internados na unidade hospitalar.
Fórmula do indicador	Total de pacientes-dia dividido pelo total de saídas em dado período.
Numerador	Total de pacientes-dia em dado período.
Denominador	Total de saídas em dado período.
Definição de termos	Pacientes-dia: total de pacientes internados até às 23h59min de cada dia. Saídas: alta por cura, melhora, transferência ou evasão, ou óbitos.
Unidade de medida	Dias.
Interpretação	O indicador apresenta a média de tempo de internação dos pacientes no hospital, sendo desejável a menor baixa de tempo.
Frequência	Mensal.

Ficha Técnica do Indicador “Tempo de Internação”
Fonte: adaptado de ANS (2020, p. 22).

1.2.3 Meta SMART e análise crítica para desvios de metas

A Gestão Estratégica na Saúde aliada de um Planejamento Estratégico é a chave para a efetiva gestão de qualidade. Nesse ensejo, a aplicação das ferramentas da qualidade só é possível após a definição de planejamento estratégico, que é composto de: visão, negócio, missão, valores, política de tomada de decisão, cenários, objetivos, metas e estratégias, afirma Tajra (2010).

As metas, por sua vez, são as pequenas partes de um objetivo, logo, para atingir um objetivo é necessário que algumas metas sejam cumpridas. Nesse contexto, o planejamento empresarial trouxe as Metas SMART.

De acordo com Nascimento (2021), as Metas SMART destacam-se por culminar em um planejamento de objetivos e metas bem delimitados e criteriosas, sendo pensadas por gestores das instituições.

As Metas SMART são consideradas como ferramentas de planejamento da qualidade, destaca Nascimento (2021). Sendo o método SMART concebido por Drucker (1954) apud Nascimento (2021), em sua obra *The Practice of Management*, sugerindo que os objetivos devam ser escolhidos junto aos trabalhadores, e não apenas pelas organizações. Assim, as metas podem ter mais apoio para que sejam atingidas mais rapidamente.

O mnemônico SMART utiliza cinco letras para definir as metas, acompanhe no ícone abaixo o que cada letra representa.

- **S - Specific** - Específica: a meta deve ser específica e de fácil interpretação, envolvendo todos os participantes do plano de ação.



Título: Meta específica
Fonte: ©vectorjuice, Freepik (2024).

- **M - Measurable** - Mensurável – A meta precisa ser quantificável, podendo ser através de um indicador.



Título: Meta Mensurável.
Fonte: ©starline, Freepik (2024).

- **A - Achievable** - Atingível – A meta precisa se atingível, definindo números que podem ser alcançados.



Metas atingíveis
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

- **R - Realistic** - Relevante - A meta precisa ter relevância para a instituição impactando diretamente suas operações.



Título: Meta realista
Fonte: ©xvector Freepik (2024).

- **T - Timely** - Temporal - O período de tempo para o cumprimento da meta deve ser adequado, tornando o objetivo possível.



Título: Tempo para atingir a meta
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

Assim, acerca das Metas SMART, é possível concluir que elas contribuem de modo significativo na elaboração de um planejamento estratégico criterioso e estruturado.

Para a aplicação da metodologia SMART o próprio desenvolvedor dela orientou que quatro etapas devem ser seguidas: a definição do problema, a priorização do problema, juntamente com sua estruturação, a análise e a elaboração de soluções ordenadas em um plano de ação, justifica Nascimento (2021).

Para a análise crítica para desvios de metas podemos utilizar outras ferramentas da qualidade; ou ainda, um indicador de processo, que pode mensurar o quanto a meta foi atingida através de dados estatísticos.

Instrumentos organizacionais simples como formulários e fluxogramas podem auxiliar na análise do desvio da meta e ainda realinhá-la.

CONCLUSÃO

Neste capítulo foi possível conhecer os principais conceitos de qualidade, apresentando sinônimos como: excelência, valor, atributo, habilidade, capacidade e lucratividade à nível de mercado.

Vimos ainda, os tipos de gerenciamento dentro das instituições: gerenciamento por diretrizes, gerenciamento de rotina e gestão de qualidade. O gerenciamento de indicadores também foi abordado, mostrando que um indicador envolve aspectos como: fator, elemento e medida através da simplicidade, objetividade, inteligibilidade, especificidade e baixo custo para sua aplicação e apresentação.

E por fim, iniciamos os estudos sobre as ferramentas da qualidade, através da Meta SMART, que indica que a meta de um planejamento precisa ser específica, mensurável, atingível, realista e temporal.

CAPÍTULO 2

QUALIDADE E FERRAMENTAS

A qualidade é um conceito dinâmico, e a gestão da qualidade resulta da interação de diversos elementos dentro da administração de uma estrutura organizacional.

Neste capítulo, exploraremos a função das ferramentas de gerenciamento da qualidade e os principais instrumentos usados na gestão da qualidade. É importante destacar que o uso dessas ferramentas não resolve automaticamente os problemas das organizações, mas proporciona uma compreensão clara sobre as questões enfrentadas.

A aplicação das ferramentas da qualidade na saúde envolve dois aspectos primordiais:

- **Simplicidade** - As ferramentas da qualidade são simples e de fácil aplicação e entendimento, colaborando para a participação de todos na solução do problema.
- **Comprometimento das equipes** - As ferramentas da qualidade precisam do comprometimento e responsabilidade de todos os envolvidos para o alcance de soluções.

2.1 ASPECTOS BÁSICOS DA QUALIDADE

Nesta seção do capítulo, discutiremos as ferramentas básicas da qualidade, que incluem: o Ciclo PDCA (do inglês Plan-Do-Check-Act, traduzindo para o português como: Planejar-Executar-Verificar-Agir), que é essencial para o planejamento contínuo de melhorias; métodos de prevenção e solução de problemas, como o MASP (Método de Análise e Solução de Problemas), FTA (Análise de Árvore de Falhas) e FMEA (Análise de Modo e Efeito de Falha); a metodologia 6 Sigma, focada na redução de defeitos e melhoria da qualidade; e o Programa 5S, que promove a organização e eficiência no local de trabalho.

2.1.1 Ciclo PDCA e métodos de prevenção

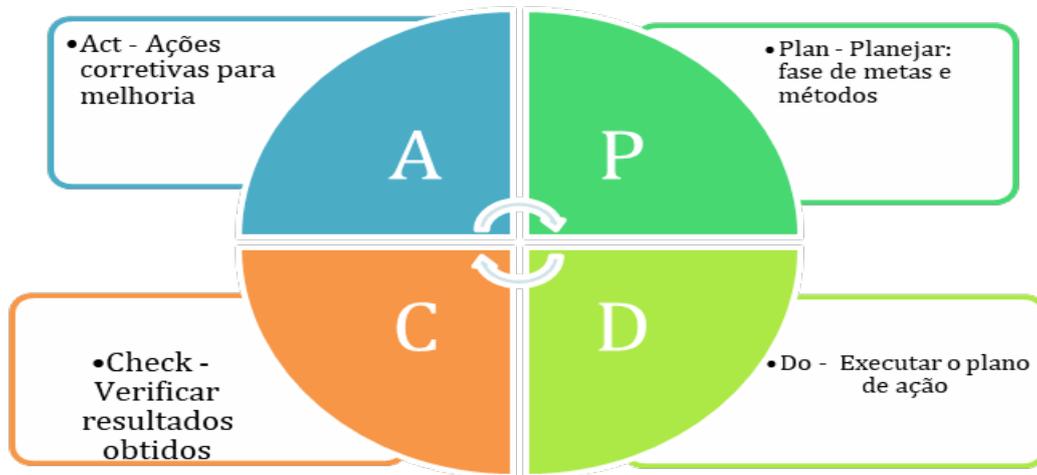
O Ciclo PDCA está diretamente ligado ao gerenciamento da rotina, afirma Marshall Junior (2010). Isso se dá porque esse tipo de gerenciamento visa atender aos objetivos estabelecidos para cada processo através da utilização do Ciclo PDCA, no intuito de melhorar continuamente o planejamento estratégico.

O ciclo PDCA também é aplicado na resolução e tratamento de problemas, realizando parte do controle de qualidade da organização.

As atividades de planejamento, execução, verificação e ação do Ciclo PDCA ocorrem de modo circular e contínuo, possibilitando a avaliação e o ajuste imediato para corrigir um

processo, afirma Tajra (2015). A mesma autora ressalta que o ciclo PDCA está no contexto da melhoria contínua dos processos, e por conseguinte, da gestão da qualidade total.

Acompanhe na ilustração, a função de cada letra do acrônimo PDCA.



Ciclo PDCA

Fonte: adaptado de Tajra (2015, p.45).

O Ciclo PDCA é um método eficaz de prevenção de desvios, graças ao seu monitoramento constante. Além do mais, a aplicação das quatro etapas do PDCA propicia um ambiente onde as soluções de problemas são testadas, validadas ou refutadas. Essa metodologia não apenas diminui os custos com recursos materiais e humanos, mas também reduz o tempo de resposta nas instituições, otimizando processos e melhorando a eficiência geral.

O ciclo PDCA foi desenvolvido pelo físico Walter A. Shewhart, em 1939. Entretanto, quem popularizou o método, foi Willian Edwards Deming, estatístico que reformulou o ciclo com base nas Etapas do Método Científico, que tem como premissa: hipótese, experimento e avaliação, é o que retrata Marshall Júnior (2010).

O ciclo PDCA é muito eficiente, sendo aplicado não apenas em organizações, mas também em projetos pessoais, como planejamento de carreiras e até viagens.

O Sistema de Gestão de Qualidade em conjunto com o PDCA assegura a execução e administração de processos produtivos. Desse modo, o PDCA:

- Identifica oportunidades de melhoria;
- Implementa mudanças estruturadas;
- Monitora e avalia resultados;
- Corrige falhas;
- Ajusta processos.

2.1.2 Solução de problemas: MASP e FTA

Para a solução de problemas, apresentaremos duas importantes ferramentas de qualidade: o Método de Análise e Solução de Problemas (MASP) e a Análise de Árvore de Falhas (Fault Tree Analysis, FTA).

O Método de Análise e Solução de Problemas é uma extensão detalhada do ciclo PDCA, estruturado em passos ou etapas específicas. Segundo Marshall Júnior (2010), o MASP é composto por oito passos que são desenvolvidos seguindo a lógica do PDCA, proporcionando uma abordagem sistemática e eficaz para identificar, analisar e resolver problemas dentro das organizações.

Acompanhe no ícone abaixo os primeiros quatro passos.

- **Passo 1 - Identificar o problema** através do levantamento de problemas, perdas e possíveis ganhos nomeando a equipe e os responsáveis e ainda, estabelecendo uma data para a conclusão da resolução do problema.



Identificação de problemas
Fonte: ©storyset, Freepik (2024)

- **Passo 2 - Observar** - Entendimento do problema através da observação das seguintes características: ambiente, local, materiais, confiabilidade e treinamento.



Observação do problema
Fonte: ©pchvector, Freepik (2024).

- **Passo 3 – Analisar** - Seleção das possíveis causas de um problema.



Possíveis causas do problema
Fonte: ©rawpixel, Freepik (2024).

- **Passo 4 – Planejar a ação** - Elaboração das estratégias e consequente, plano de ação.



Planejamento temporal
Fonte: ©freepik, Freepik (2024).

Ao longo da aplicação desses passos, outras metodologias podem ser associadas tais, como: diagrama de Pareto, estratificação, lista de verificação e outros tipos de diagrama. Continuemos acompanhado, abaixo, os últimos quatro passos para a aplicação do MASP, de acordo com Marshall Júnior (2010).

- **Passo 5 – Agir** - Nesta etapa é divulgado o plano de ação, juntamente com o treinamento e a capacitação de pessoas para comprometer toda a equipe. A coleta de dados e a execução da ação através de registros são feitas nesse momento.



Plano de ação
Fonte: ©rawpixel.com, Freepik (2024).

- **Passo 6 – Verificar** - Neste passo, os resultados são comparados com as metas estabelecidas, observando ainda a existência ou não da questão norteadora do problema. Logo, se os resultados não forem atingidos, é necessário o retorno ao passo dois.



Título: Aplicação da lista de verificação
Fonte: ©jcomp, Freepik (2024).

- **Passo 7 – Padronizar** - A elaboração ou alteração de um padrão é realizada nesta etapa, sendo comunicada ainda as devidas alterações a todos os envolvidos. A educação e o treinamento de todos a nova padronização também acontece aqui.



Padronização dos processos
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

- **Passo 8 – Concluir** - O registro dos avanços, a correlação com os problemas que restaram e o planejamento de soluções para esses problemas são realizados na conclusão. Neste passo, é possível a reflexão sobre todo o trabalho, reaplicando o ciclo PDCA.



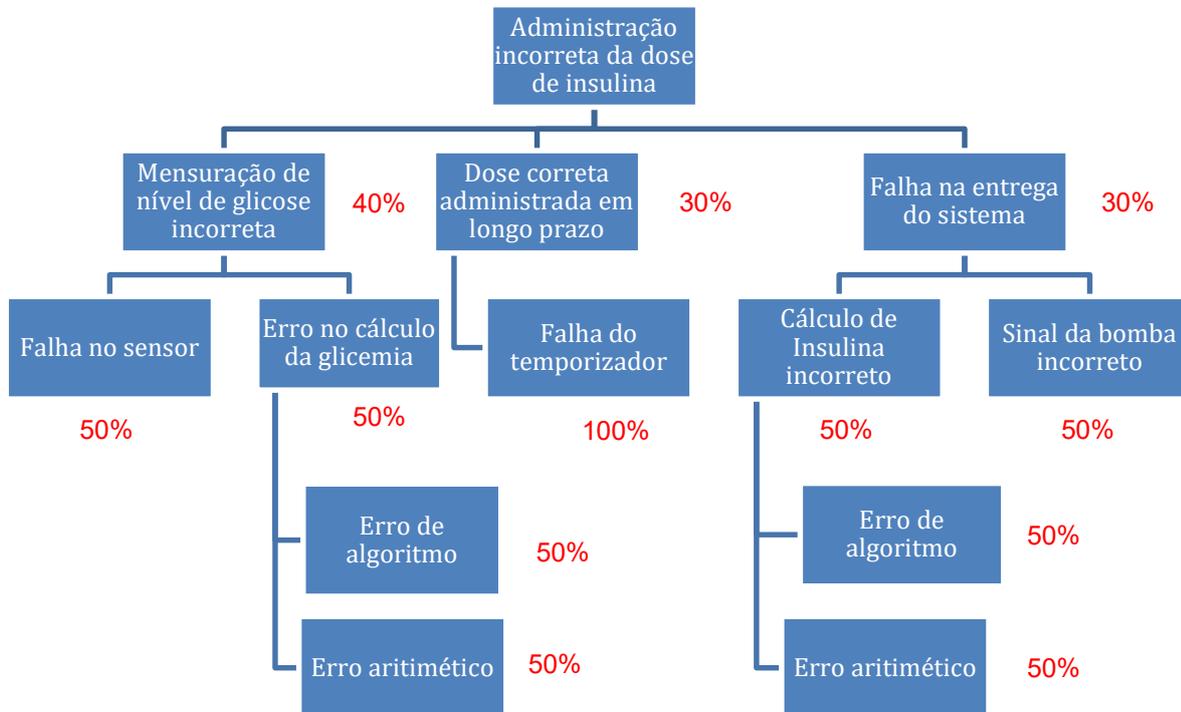
Conclusão de um projeto
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

O *Fault Tree Analysis* consiste na árvore de falhas, tomando o pressuposto da confiabilidade, ressaltam Yamane e Souza (2007). Por conseguinte, os autores retratam que a confiabilidade é a probabilidade de que um sistema não tenha falhado por um determinado período - tempo. Desse modo, o FTA é uma ferramenta desenvolvida para determinar a confiabilidade através de informações sobre falhas de elementos que compõem um produto.

O FTA é aplicado para analisar falhas de sistemas complexos e com múltiplos causadores de falhas, determinando e entendendo as interações que as causaram. Por conseguinte, Yamane e Souza (2007) explicam que a árvore de falhas configura uma padronização gráfica de combinações e sequências de falhas que podem revelar a origem do efeito.

A aplicação do FTA usa os complementos booleanos “E” ou “OU” para apresentar combinação de falhas individuais que levam à cabeça da árvore, que é o efeito causador; sendo considerado ainda um meio de análise qualitativa.

Acompanhe abaixo um exemplo de FTA aplicado a um erro em saúde, a administração incorreta da dose de insulina em um paciente com Diabetes Mellitus. Esse erro leva em consideração dois equipamentos: o aparelho que mensura os níveis de glicose no sangue e a bomba de insulina que administra a medicação no paciente.



Exemplo de árvore de erros de uma administração errada de insulina
 Fonte: adaptado de Conceptdraw (2024).

Desse modo, o FTA, também chamada de árvore de falhas, compreende a aplicabilidade do diagrama de causa e efeito no formato vertical, sendo que o problema, aqui denominado “efeito”, estaria na primeira parte da árvore, ou seja, no topo.

No exemplo que vimos, a administração correta de insulina é o topo da árvore, os três quadrados abaixo, que estão no primeiro nível, representam as causas gerais. E no segundo nível, as possíveis causas de cada uma, apresentada no primeiro nível. Após o mapeamento dessas causas, deve-se calcular as taxas de probabilidade de incidência de cada causa.

Após o mapeamento de causas e da probabilidade de cada uma, Yamane e Souza (2007) discutem que deve ser apresentado um modelo para caminhos críticos e, então, um plano de ação para as causas detectadas.

É importante ressaltar que as falhas podem ser determinadas por eventos relacionados com falha de componente, falha do sistema, erro humano, *bugs* de programas e erros de design.

2.1.3 Solução de problemas: FMEA

O *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) constitui um instrumento proativo de atividades de prevenção, desde a utilização inicial de um produto no intuito de eliminar possíveis falhas nos processos, resalta Marshall Júnior (2010).

Sendo assim, a análise dos modos e efeitos das falhas é uma metodologia para determinação de todas as maneiras de falhas possíveis e suas consequências, através da avaliação sistemática do desempenho do processo com o intuito de evitar essas ocorrências durante a concepção de bens e serviços.

O FMEA pode ser dividido em três etapas, de acordo com Marshall Júnior (2010):

1. Sistema de procedimentos - FMEA

Identifica e quantifica as falhas relacionadas às funcionalidades dos sistemas.

2. Design de serviço ou produto - FMEA

Analisa o planejamento de um produto antes que seja iniciada sua produção.

3. Processo FMEA

Utilizado para analisar processos de construção de bens e fornecimento de serviços possibilitando a identificação de características importantes.

De acordo com Anvisa (2021), o FMEA pode ser utilizado para melhoria de projetos, procedimentos e processos através da identificação de potenciais efeitos das falhas. Entretanto, a metodologia FMEA não é muito adequada na identificação de maneiras de falhas combinadas em sistemas complexos.

Na área da saúde, o FMEA pode ser aplicado em Protocolos de Segurança do Paciente nas instituições de saúde, visto que se trata de uma ferramenta com medidas preventivas de problemas que localiza fragilidades no processo e elabora planos de ação para evitar sua incidência.

Burmester (2013) explica que o FMEA deve ser aplicado em equipes multiprofissionais orientadas quanto ao significado de sucesso no processo aplicado, quanto as diferentes etapas do processo e como se relacionam as entradas e saídas do processo. Por isso, a aplicabilidade dessa metodologia pode ter êxito na área da saúde.

Por fim, o FMEA otimiza recursos financeiros e temporais e melhora a segurança e qualidade do processo através de uma estruturação lógica. Ademais, auxilia na identificação de fatores dificultadores de sucesso e aumenta a satisfação e segurança da clientela, esclarece Burmester (2013).

O FMEA utiliza uma metodologia que tem como fim as seguintes estratégias discutidas por Burmester (2013):

1. Aplicar melhorias;
2. Analisar processos e detectar falhas;
3. Avaliar gravidade da falha;
4. Avaliar probabilidade de incidência da falha;
5. Avaliar chance de detectar a falha;
6. Cálculo de coeficiente da prioridade de risco.

2.1.4 6 Sigma

A estratégia 6 Sigma é um instrumento gerencial, quantitativo e disciplinado. E de acordo com Werkema (2011), tem como meta aumentar o lucro e a performance das organizações.

A 6 Sigma foi implementada a partir de 1987, com a empresa Motorola, ganhando o Prêmio Nacional da Qualidade Malcolm Baldrige, em 1988, afirma Werkema (2011). Essa ferramenta de qualidade tem como foco o planejamento estratégico das empresas, bem

como seus objetivos, estabelecendo metas para melhoria contínua com base em métricas calculáveis.



Fonte: ©NatiPeña, Wikimedia (2016).

De modo sucinto, Werkema (2011) aponta que o 6 Sigma possui enfoque no alcance e metas estratégicas, através de ferramentas e metodologias mais complexas como o *DMAIC* e o *DMADV*. O Primeiro propõe o aprimoramento de processos e produtos que já existem, enquanto o segundo destaca a elaboração de novos processos e produtos.

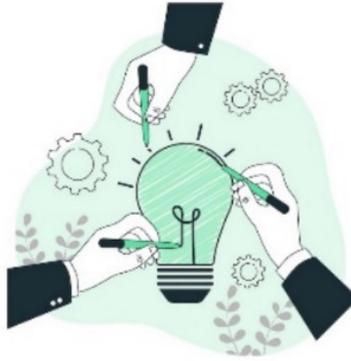
Assim como a metodologia do PDCA, o DMAIC é cíclico, e possui cinco fases, ressalta Marshal Júnior (2010). Veja na ilustração abaixo o significado de cada letra do mnemônico DMAIC.

- **D - Definir** - Nessa etapa ocorre a definição da finalidade do projeto.



Definição de projetos
Fonte: ©vectorjuice, Freepik (2024).

- **M - Mensurar** - Determinação de indicadores que irão avaliar o projeto. Nessa fase podem ser utilizadas outras ferramentas, tais como: *checklist*, gráfico de Pareto, *brainstorming* e histogramas.



Mensuração do projeto
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

- **A - Analisar** - Determinação das causas dos problemas através de fluxogramas, FMEA, mapas de processo, diagrama de causa e efeito, entre outros.



Título: Análise de problemas
Fonte: ©vectorjuice, Freepik (2024).

- **I - Improve - Melhorar** - Proposição, avaliação e implementação de soluções para cada questão problemática.



Soluções
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

- **C - Controlar** - Essa etapa garante a continuação de mudanças. Trata-se de uma fase de melhoria onde podem ser utilizadas as seguintes ferramentas: histograma, cartas de controle e gráfico de Pareto.



Controle das mudanças.
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

2.1.5 Programa 5S

O método 5S, originado no Japão no final dos anos 1960, foi introduzido nas instituições brasileiras a partir de 1991 por Vicente Falconi, como destaca Marshall Júnior (2010).

O nome 5S deriva das cinco palavras japonesas que começam com 'S', cada uma representando uma etapa do método. Essas etapas guiam as organizações na otimização de seus espaços de trabalho, melhorando a eficiência e criando um ambiente mais agradável e produtivo.

Veja na figura seguir o que são os 5S em japonês e o significado em português.



Fonte: adaptado de Marshall Júnior (2010, p.104).

O objetivo da metodologia 5S é unir os colaboradores das organizações, mudando o modo de pensar no intuito de melhorar comportamentos de vida, tanto no âmbito familiar quanto no profissional, afirma Marshall Júnior (2010).

Tajra (2010) explica que o método 5S busca reorganizar o ambiente empresarial objetivando melhora nas relações de trabalho. Ademais esse programa, baseado nas cinco palavras japonesas, pode ser aplicado em qualquer local, tais como escritório, casa ou fábrica.

Vamos observar abaixo, quais as atitudes que os 5S propõem pra a implementação da gestão da qualidade.

- **SEIRI - Utilização e Organização**

- Nessa etapa, todos os trabalhadores da empresa devem listar e classificar os objetos do ambiente em útil ou inútil. Dessa maneira, o descarte dos inúteis será realizado.



Título: Separando os itens
Fonte: ©Racool_studio, Freepik (2024).

- **SEITON - Utilização e Organização**

- Etapa de organização após a eliminação de materiais inúteis. Fase de identificação de objetos de modo que qualquer um possa encontrar.



Título: Ordenação das coisas
Fonte: ©freepik, Freepik (2024).

- **SEISU - Limpeza**

- Nessa etapa é realizada a limpeza utilizando artigos para tal.



Título: Limpeza do ambiente de trabalho
Fonte: ©freepik, Freepik (2024).

- **SEIKESU - Conservação**

- Manutenção do estado de qualidade obtido nos passos anteriores.



Título: Manutenção da qualidade do ambiente
Fonte: ©freepik, Freepik (2024).

- **SHITSUKE - AUTODISCIPLINA**

- Busca pela melhoria contínua, tornando o ambiente de trabalho o mais agradável possível.



Título: Autodisciplina
Fonte: ©freepik, Freepik (2024).

2.2 TÉCNICAS GERENCIAIS

Um Sistema de gestão de qualidade precisa de instrumentos e técnicas que analisem fatos e auxiliem na tomada de decisão, afirma Galdino *et al.* (2016).

Neste momento, abordaremos outras técnicas gerenciais ligadas às ferramentas de gestão de qualidade, lembrando que um de seus objetivos é aumentar a eficiência dos processos.

2.2.1 *Brainstorming*, gráfico de Pareto e lista de verificação

A técnica de *Brainstorming* constitui uma ferramenta de elaboração de ideias em grupo, envolvendo a participação espontânea de todos os envolvidos.

A ferramenta de *Brainstorming* foi desenvolvida em 1938, por Osborn, sendo a tradução literal da palavra em inglês: Tempestade Cerebral, afirma Burmester (2013). A técnica busca encontrar soluções inovadoras e criativas para as questões problemáticas.

Desse modo, o *Brainstorming* não configura uma ferramenta de qualidade para organizações, e sim um instrumento associado à filosofia para implementação de projetos para melhoria contínua, afirma Galdino *et al.* (2016).

Para Burmester (2013), quanto mais envolvimento das pessoas no *Brainstorming*, melhor a qualidade das decisões elencadas em grupo. O autor também salienta as seguintes etapas para uma sessão de *Brainstorming*:

- **Introdução**

Esclarecer os objetivos da sessão criando um ambiente descontraído e agradável.

- **Geração das ideias e revisão da lista**

Após oferecer um tempo para pensar na questão, pedir para cada participante dar uma ideia através de rodadas consecutivas entre as pessoas. Após isso, revisar as ideias no intuito de esclarecer dúvidas.

- **Análise, seleção e ordenação de ideias**

Analisar a lista de ideias, utilizar um consenso na seleção e alinhar as ideias priorizando as mais relevantes.

Tajra (2010) aponta que durante o *Brainstorming*, todas as ideias são válidas, não devendo haver censura para qualquer tipo de propostas apresentadas, para que o fluxo de ideias seja livre e sem coibição do processo criativos.

Já, o **Diagrama de Pareto** é outro recurso gerencial da qualidade que tem como intuito sinalizar a relevância de todas as condições de um processo, com a finalidade de escolher o ponto inicial para solucionar um problema, identificando também as causas do problema e monitorando o sucesso do processo, afirma Galdino *et al.* (2016).

O gráfico ou diagrama de Pareto é utilizado para identificação de um problema através de critérios de medição distintos, tais como: custo, frequência e outros, afirma Burmester (2013). O autor também ressalta que o diagrama de Pareto pode ser chamado de ABC, 70-30 ou 80-20.

O diagrama de Pareto é um gráfico de barras que dispõe de modo ordenado as frequências de ocorrências, somando as áreas dessas barras em 100%, da maior para menor. A maior utilidade dessa ferramenta é a visualização e identificação de problemas ou suas causas mais importantes.

Para uma análise a partir do gráfico de Pareto, Galdino *et al.* (2016) estabelecem as seguintes etapas: **Identificação do problema, Estratificação e Priorização, Desdobramento e Elaboração de metas.**

A **Folha ou Lista de Verificação** é outra ferramenta de gerenciamento da qualidade de fácil compreensão. Galdino *et al.* (2016) esclarecem que através dela torna-se viável a verificação do acontecimento dos eventos.

Na área da saúde, as listas de verificação ou *checklists* são aplicados em procedimentos operacionais tais como: protocolos de segurança do paciente, antes e após cirurgias e inserção de cateter venoso. Na saúde, são listados o passo a passo dos procedimentos e conferido por um membro da equipe multiprofissional de saúde através de um *check*.

A Anvisa (2021) estabelece que a técnica utilizada para a lista de verificação é a identificação de risco, tendo como entrada as informações pregressas sobre o assunto. Como processo do *Checklist* são definidos os pontos críticos da atividade, quem utilizará a lista e o escopo dessa ferramenta.

E por fim, as saídas correspondem a confecção da lista de riscos e lista de controles inadequados.

Acompanhe na ilustração abaixo, um exemplo de lista de verificação na saúde; mais especificamente na admissão de um paciente em um centro cirúrgico.

Lista de Verificações	Checagem
Verificação de nome e data de nascimento confirmado pelo próprio paciente	
Local da cirurgia, procedimento e consentimento ditos pelo paciente	
Marcação do local da cirurgia	
Oxímetro de pulso funcionando	
Ciência de todos os membros da equipe acerca de alergias do paciente	
Vias aéreas e risco de aspiração avaliados	
Ventilador mecânico montado e testado	
Acesso venoso apropriado	

Lista de Verificação de Admissão em Centro Cirúrgico
 Fonte: adaptado de Burmester (2013, p.62).

2.2.2 Estratificação, histograma, gráfico de dispersão e cartas de controle

A **estratificação** é uma ferramenta para tratamento e análise de informações por meio de separações de dados diferentes, ou seja, subdivide os dados em vários outros grupos, afirma Burmester (2013).

Acompanhe na imagem abaixo um exemplo de estratificação da história de eventos de saúde da pessoa com hipertensão desenvolvida por Moitinho *et al* (2023).

Exemplo de Estratificação dos problemas causados pela a hipertensão arterial sistêmica

Características	Período de Pré-patogênico		Período Patogênico		
			Horizonte Clínico		
	Prevenção primária		Fase Pré-clínica	Fase Clínica	Fase de Incapacidade
	Promoção à Saúde	Proteção Específica	Diagnóstico Precoce e Tratamento Imediato	Limitação do Dano	Prevenção Terciária
Ações de Saúde	Atenção Primária à Saúde				
			● Atenção Especializada de Média Complexidade		
			● Atenção Especializada de Alta Complexidade		
<ul style="list-style-type: none"> ● Educação sanitária ● Grupos Educativos ● Hábitos saudáveis ● Atividade Física ● Controle do peso ● Identificação de fatores de risco ● Articulações com equipamentos do território ● Saúde Mental 	<ul style="list-style-type: none"> ● Controle de fatores de risco: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obesidade ✓ Tabagismo ✓ Sedentarismo ✓ Alcoolismo ✓ Uso de Fármacos ✓ Uso de Hormônios ✓ Ansiedade ✓ Hábitos Familiares 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vigilância sistemática dos níveis de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pressão arterial ✓ Glicemia ✓ Hemoglobina Glicada ✓ Sódio ✓ Potássio ✓ Ácido úrico ✓ Colesterol e frações ✓ Triglicerídeos ✓ Creatinina ✓ Urina I ✓ Eletrocardiograma ✓ Índice de Massa Corpórea (IMC) ✓ Raio-X ✓ Ecocardiograma 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamento de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cardiopatias ✓ Nefropatias ✓ Oftalmopatias ✓ Endocrinopatias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Manejo com incapacidades ● Integração familiar ao tratamento ● Estimular atividades da vida diária 	

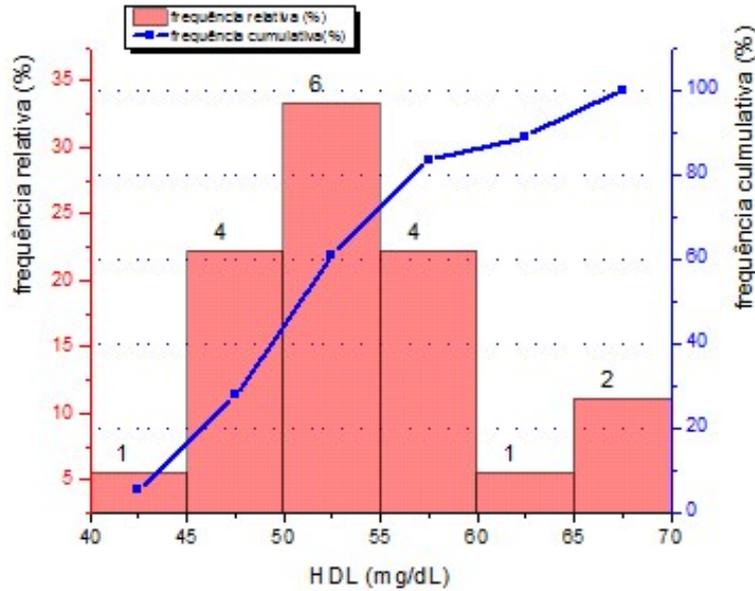
Fonte: Moitinho et al. (2023, p. 3).

Na estratificação da imagem é possível perceber as ações de saúde atribuídas ao paciente com hipertensão, o controle de fatores de risco, a vigilância sistemática de outros fatores que investigam a doença e o tratamento na atenção especializada. Desse modo, foram subdivididos vários grupos através de dados diferentes para resolver um problema, que é a condução da doença hipertensão arterial sistêmica.

O **histograma** é outra ferramenta utilizada na mensuração da qualidade de um serviço, produto ou acontecimento em saúde. Constitui em um gráfico horizontal de barras, dividido em intervalos pequenos através de uma variável, ressalta Galdino *et al.* (2016).

Diferente dos gráficos de controle, o histograma oferece uma fotografia de uma variável em um determinado tempo; representando uma distribuição de dados categorizados, afirma Marshall Júnior (2010). Observe na imagem abaixo as disposições de um histograma.

Exemplo de histograma com frequência relativa e cumulativa do HDL, exame para colesterol



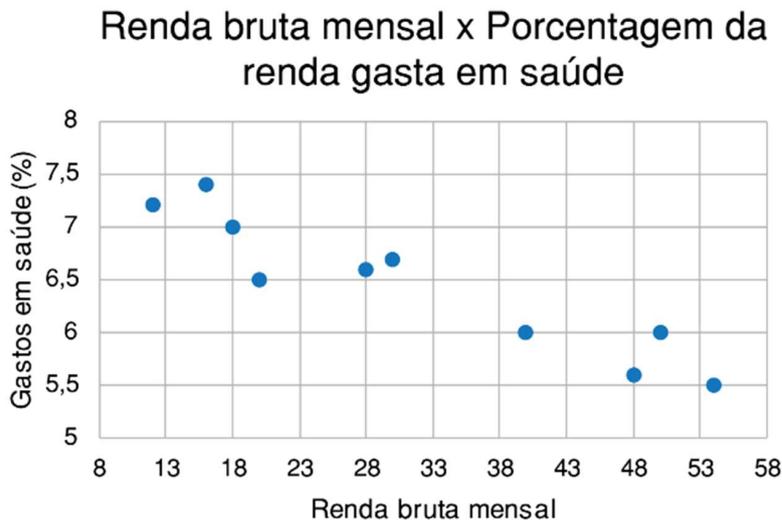
Fonte: ©Abrito1953, Wikimedia Commons (2024).

O Diagrama ou **Gráfico de Dispersão** auxilia a visualização da alteração de uma variável através da modificação de outra variável, conceitua Marshall Júnior (2010). Essa ferramenta demonstra a intensidade da correlação entre as variáveis estudadas, não garantido que uma seja causa da outra.

São determinados três níveis de correlação de acordo com coordenadas cartesianas, dependendo da dispersão do gráfico: negativa, positiva ou sem correlação.

No exemplo demonstrado na figura abaixo, hipoteticamente são colocadas duas variáveis: renda bruta mensal e porcentagem da renda gasta em saúde, em eixo X e eixo Y, respectivamente.

Gráfico de Dispersão entre renda bruta mensal e porcentagem da renda gasta em saúde



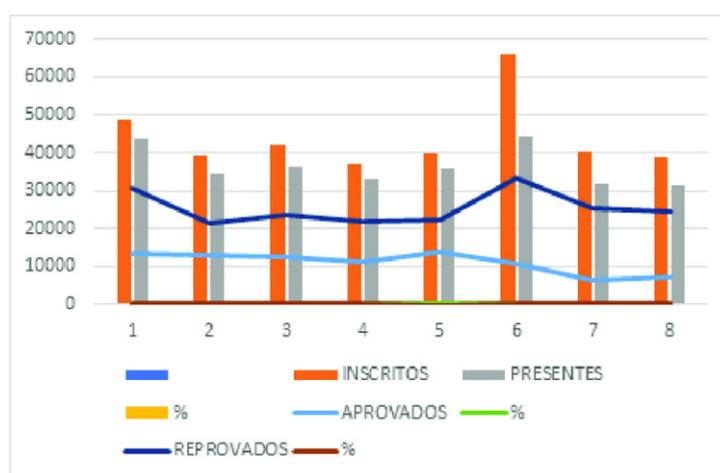
Fonte: ©Éderporto, Wikimedia Commons (2024).

O gráfico apresenta dispersão negativa, pois aponta que a quanto maior a renda bruta de uma família, menor a porcentagem para o cuidado em saúde da própria família, gerando variáveis inversamente proporcionais.

As **cartas de controle** consistem na verificação quantitativa da variabilidade do processo, com certa aleatoriedade nos seus determinantes, define Galdino *et al.* (2016). De certo modo, essa ferramenta avalia a estabilidade dos processos, revelando as causas de variação além do controle estatístico.

Observe na imagem abaixo, um exemplo das cartas de controle através do gráfico de um estudo realizado com alunos de um curso de contabilidade.

Gráfico de Controle de um Estudo Comparativo de um exame de suficiência do Curso de Contabilidade



Fonte: Silva *et al.* (2024).

Nesse gráfico, a linha azul escura representa o número de reprovados, que é a característica da qualidade que corresponde à situação sob controle. E a linha azul clara, aponta os aprovados no exame, que é outra característica controle do processo.

A estratificação, o histograma, o gráfico de dispersão e as cartas de controle compõem as ferramentas de qualidade mais frequentes nas áreas da saúde, principalmente em pesquisas científicas de análises temporais de doenças e ocorrências de eventos, como epidemias e endemias.

2.2.3 Plano de ação (5W2H), gráfico de Gantt

O **Plano de Ação 5W2H** é uma ferramenta da qualidade cujo o objetivo é a identificação detalhada de um processo ou um problema, respondendo a seis perguntas, retrata Tajra (2015). Vamos observar a explicação do 5W2H:

- **WHAT?** O que necessita ser resolvido?

- **WHY?** Por que o problema deve ser resolvido?
- **WHO?** Quem deve resolver esse problema?
- **WHERE?** Onde o plano de ação será desenvolvido?
- **WHEN?** Quando o problema será resolvido?
- **HOW?** Como o problema será resolvido?
- **HOW MUCH?** Qual será o custo para resolver o problema?

O 5W2H é utilizado para mapear e padronizar processos, elaborar planos de ação e estabelecer procedimentos relacionados a indicadores, afirma Marshal Júnior (2010). Sendo ainda, uma ferramenta de cunho gerencial e fácil entendimento definindo métodos, responsabilidades, objetivos, prazos e recursos.

Já o **Gráfico de Gantt** é uma ferramenta de gestão que permite uma visão geral de um projeto, definindo prazos para o alcance das metas através da identificação de tarefas individuais, determinação de relações entre as tarefas, linha do tempo das ações, aplicação dessas informações em gráfico e atribuições de tarefas aos membros da equipe.

2.2.4 Matriz GUT

A matriz GUT é um instrumento gerencial que representa os problemas ou risco potencial por meio de quantificações, afirma Marshall Júnior (2010). De modo geral, a matriz GUT é aplicada para priorizar problemas e analisar os riscos através de elementos da **Gravidade, Urgência e Tendência**.

Para as dimensões G, U e T, são atribuídos os números de 1 a 5, gerando valor para cada fator de risco ou problema. Após atribuir um número para cada letra, multiplicam-se todos os números. Desse modo, o problema que pontuar mais, será prioritário. Vamos acompanhar de modo prático, um exemplo da Matriz GUT aplicada ao gerenciamento de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva.

Problemas	G	U	T	Multiplicação GUT	Prioridade
Número de recursos humanos - técnicos de enfermagem insuficiente.	5	4	1	20	5º
Número de recursos humanos - Enfermeiro - insuficiente	5	5	2	50	3º
Planejamento de férias da equipe	5	5	3	75	2º
Treinamento da equipe	5	3	2	30	4º
Avaliações da equipe	5	5	4	100	1º

Dimensões da Matriz GUT
Fonte: adaptado de Marshall Júnior (2010, p.97).

2.2.5 Modelo de melhoria (PDSA)

O PDSA é uma ferramenta de melhoria baseada no PDCA, contudo, o que vai diferir os dois instrumentos é “S” do inglês, que representa *study* significando que o processo será estudado através de observação, análise e aprendizagem.

Um bom exemplo da aplicação do PDSA na área da saúde é na implantação de serviços clínicos com equipes multidisciplinares e desenvolvimento de protocolos clínicos, visto que essa ferramenta é análoga a um método científico.

Conclusão

Para concluir esse capítulo unidade, vamos relembrar o que vimos acerca das ferramentas da qualidade em simples definições. A metodologia 5S promove a melhora do ambiente de trabalho. O *Brainstorming*, por sua vez, é um método para levantamento de dados. A folha de verificação lista dados para auditoria de processos. Já o Gráfico de Pareto promove um levantamento de elementos que são responsáveis por um problema.

Vimos também o método 5W2H é uma ferramenta da qualidade que serve para avaliar problemas com base em perguntas definidoras. Por fim o PDCA e PDSA, estabelecem e promovem a melhoria contínua de processos por meio de quatro etapas.

CAPÍTULO 3

**INTRODUÇÃO AOS RISCOS: HISTÓRICO,
CONCEITOS E DEFINIÇÕES DE RISCOS E ANÁLISE
DE RISCOS**

Para iniciar este capítulo e compreender como funcionam os riscos nas instituições é necessário enfatizar o processo de gestão, que por sua vez é caracterizado pelas ações realizadas pelos gestores no intuito de alcançar as metas e objetivos através da visão da empresa.

A gestão de processos envolve etapas como planejamento estratégico, planejamento operacional, execução e controle; e ainda, a programação de todos esses eventos de controle corporativo, esclarecem Padoveze e Bertolucci (2013).

Aliado ao processo de gestão está o gerenciamento de riscos, que vem apresentando importância ao longo tempo nas organizações devido à insucessos corporativos que poderiam ter sido impedidos e também pela relevância estratégica que representa.

Neste capítulo, apresentaremos os conceitos e histórico de riscos consoante à qualidade dos processos e projetos em saúde. Serão explanados elementos que constituem a *International Organization for Standardization* – ISO 31.000 (2018), ressaltando que todas as ISO são normas de padronização de procedimentos que reconhecem a qualidade internacionalmente.

Estudaremos ainda, aspectos sobre o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), que aplica um meio de prevenção de fraudes em processos internos, nos Estados Unidos.

E por fim, abordaremos todos os aspectos de prevenção, detecção e ação contra riscos nas organizações. Vamos lá?

3.1 INTRODUÇÃO AOS RISCOS

O gerenciamento de riscos é um elemento indispensável no plano estratégico das organizações, afirmam Fraporti e Santos (2018). Além do mais, demanda a existência de processos estruturados e contínuos, delineados conforme o panorama atualizado de cada empresa.

Nesse sentido, gerenciar os riscos existentes revela a qualidade estrutural da governança das organizações, incluindo aspectos como cultura, tecnologia, processos e estratégia.

Assim, nesta parte do capítulo apresentaremos os principais conceitos de risco associados ao histórico da abordagem desses nas Instituições. Veremos também, as principais ferramentas científicas para análise de riscos.

3.1.1 Histórico, Conceitos e Definição de riscos

Um dos conceitos de risco é a possível ocorrência de um acontecimento que possa ter impacto nos objetivos organizacionais, propõem Fraporti e Santos (2018). O risco envolve ainda, a probabilidade e o impacto. Desse modo, quanto maior a probabilidade e o impacto de um evento maior é o risco para as instituições.

Outra definição de risco é a proposta pelo IBGC (2007) que traduz a palavra risco do latim *risicu* ou *riscu*, como ousar, entendendo o risco como a probabilidade de alguma coisa não dar certo. Por conseguinte, o autor acrescenta que o risco pode ser visto como o ato de quantificar ou qualificar a incerteza de ganhos ou perdas em relação ao percurso dos eventos planejados por pessoas ou instituições.

Os riscos podem ser de naturezas diversas, estando ligados diretamente ao cumprimento dos objetivos. Além do mais, não há recursos suficientes para controle de todos os tipos de riscos, sendo orientado às organizações que aportem seus recursos nos riscos que impactam mais seus resultados.

Acompanhe na ilustração abaixo alguns tipos de riscos existentes nas organizações.



Natureza dos riscos organizacionais
Fonte: adaptado de Fraporti e Santos (2018, p. 12).

Para Padoveze e Bertolucci (2013) o risco é conceituado como uma probabilidade de mudança e exposição a eventos. Nesse contexto, a análise de risco é realizada através da verificação de potenciais mudanças e os impactos que elas gerariam nas organizações. Sendo a mensuração do risco realizada através de probabilidades e impactos.

O **risco** pode ser concebido como variações de resultados obtidos, não sendo obrigatoriamente indesejáveis e ainda um evento com potencial de interferir em implementação de estratégias e objetivos.

A gestão de riscos, de acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2017) não é uma aplicação inovadora, sendo parte do planejamento empresarial há muitos anos. Entretanto, a temática só ganhou relevância ao final do século XX graças a globalização e modernização das instituições.

Até então, as práticas voltadas para a gestão de riscos eram direcionadas apenas às seguradoras e gradativamente foram sendo criadas ferramentas para a abordagem de riscos em auditorias, finanças, tecnologia da informação e estratégia, conforme IBGC (2017).

O primeiro marco em relação ao gerenciamento de riscos foi o Acordo da Basileia I, em 1988, que apresenta enfoque no direcionamento de capital em relação aos riscos de crédito. Esse acordo surgiu em virtude da preocupação dos mercados financeiros em relação a ausência de registro em balanço das operações bancárias e empréstimos de recursos à países subdesenvolvidos, nos anos de 1980.

Após essa primeira versão do Acordo, o *Basle Committee on Banking Supervision* ou Comitê da Basileia, indicou em 1999, uma nova estruturação para gerir o capital, que mais tarde subsidiou o gerenciamento de riscos que vemos hoje nas instituições brasileiras, é o que afirma IBGC (2017). Desse modo, esse novo acordo teve alguns objetivos apoiados em três pontos norteadores, veja abaixo quais são eles:

- **Primeiro pilar norteador do Acordo de Basileia de 1999**

Readequação do capital de regulação mínimo baseado em riscos operacionais, de crédito e de mercado.

- **Segundo pilar norteador do Acordo de Basileia de 1999.**

Reforço nas habilidades de gestores de banco quanto a avaliação e adaptação de capital regulatório de acordo com cada organização financeira.

- **Terceiro pilar norteador do Acordo de Basileia de 1999**

Incentivo à divulgação e transparência das informações altamente relevante para promover a organização de mercado.

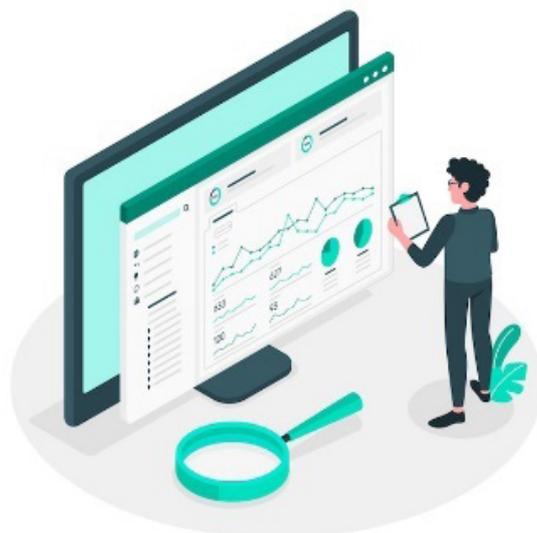
O controle interno por auditoria, paralelamente ao controle financeiro, também faz parte da história do gerenciamento de risco, tendo relevância os documentos explicados no ícone abaixo, salienta IBGC (2007).

- **Relatório COSO** - Elaborado em 1992, nos Estados Unidos, esse relatório propõe a padronização para que o controle realizado internamente nas organizações garanta operações satisfatórias e atestem a confiabilidade de relatórios financeiros. Estimula monitorar e mitigar riscos.



Relatório financeiro
Fonte: ©pressfoto, Freepik (2024).

- **Relatório Cadbury** - Elaborado em 1992, no Reino Unido, orientando aos gestores que os relatórios anuais das corporações devem ser revisados quanto a efetividade através de controle interno.



Verificação da efetividade através de relatórios
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

• **Kon Trag e Turnbull** - Kon Trag foi um relatório alemão emitido em 1994 e Turnbull, um documento inglês emitido no mesmo ano, recomendando abordagens robusta e amplas no tocante a gestão de riscos.



Análise de relatórios
Fonte: ©pressfoto, Freepik (2024).

3.1.2 Análise de riscos – Norma ABNT NBR ISO 31000 e COSO – *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*

Nesta seção vamos conhecer os principais documentos vigentes que embasam a aplicação do gerenciamento de riscos nas Organizações no Brasil. Sendo eles: a Norma ABNT NBR ISO 31000 (2018) e o modelo COSO – *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*.

3.1.2.1 Norma ABNT NBR ISO 31000

As ações de uma empresa geram riscos que devem ser gerenciados, identificados, analisados, avaliados e tratados com o intuito de atingir os objetivos da empresa, afirma Moraes (2015).

Nesse contexto, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT através da Norma Brasileira (NBR) e da Organização Internacional de Normalização (ISO), publicaram em 2009, com uma versão mais recente de 2018, a ABNT NBR ISO 31000, com o objetivo de subsidiar diretrizes e princípios para ajudar as instituições no gerenciamento de riscos.

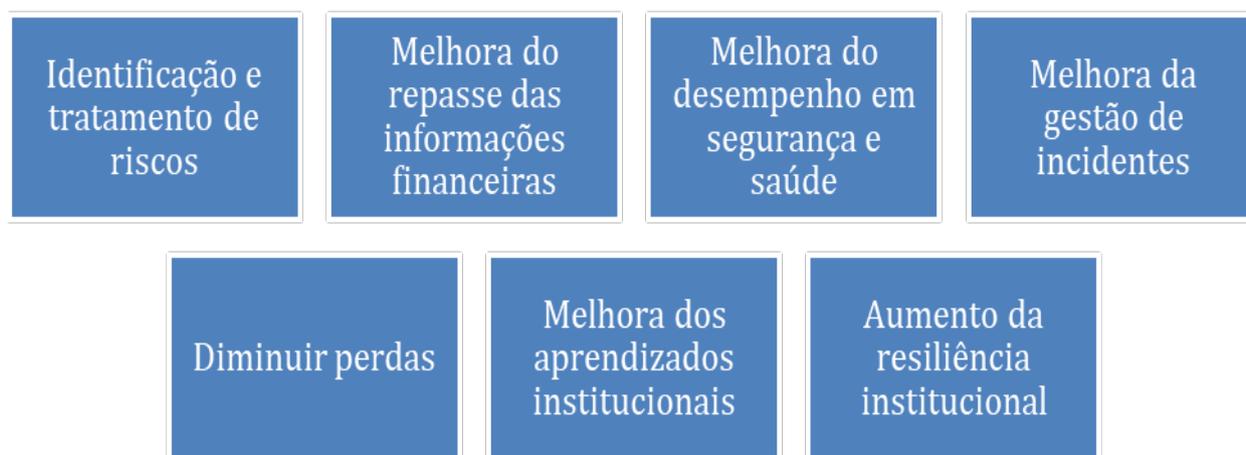
Esse documento tem o intuito de criar e proteger valor e missão nas instituições, trabalhando na gestão de risco, na tomada de decisão, no estabelecimento de objetivos e na melhoria do desempenho.

A gestão de riscos, de acordo com a ABNT NBR 31000 (2018), é baseada em **estrutura, princípios e processos** estabelecidos no próprio documento. Esse tipo de gestão apresenta uma **estrutura** é integrativa, abrangente, estruturada, personalizada, dinâmica, promove o melhoramento contínuo da instituição, das informações disponíveis e de elementos culturais e recursos humanos.

Como **princípios** do gerenciamento de risco podem ser citados: o comprometimento, a liderança, a integração, a concepção, a implementação, a melhoria e avaliação. E acerca dos **processos** no gerenciamento de risco ele é estratificado em identificação, análise, avaliação e tratamento de riscos, relacionados a habilidade de comunicação, registros, relatos, monitoramento e análise crítica.

A ABNT NBR ISO 31000 (2018) pode ser aplicada em todos os tipos de organizações e naturezas de riscos diversas, servindo de consulta em todo o trajeto vital da organização, guiando a elaboração de estratégias, processos e decisões.

Acompanhe no ícone abaixo as principais funções que a ABNT NBR ISO 31000 sugere para o gerenciamento proativo das organizações.



Funções da ISO 31000 para a gestão de riscos.
Fonte: adaptado de Moraes (2024, p.94).

Algumas definições para o gerenciamento de riscos são propostas pela ABNT NBR ISO 31.000 (2018). Acompanhe abaixo algumas dessas definições.

- **Riscos** - Efeitos incertos dos objetivos organizacionais.
- **Gestão de risco** - Ações coordenadas para controle e direção das instituições no tocante aos riscos.
- **Processo de gestão de risco** - Realização sistemática de procedimentos, políticas e atividades de gestão para comunicar, consultar, estabelecer contexto, identificar, analisar, avaliar, tratar, monitorar e analisar criticamente os riscos.

Os princípios estabelecidos na ABNT NBR ISO 31000 para a gestão de riscos institucionais são as ideias que sustentam a norma, sendo conveniente adotá-las ou adaptá-las aos diferentes níveis de organizações para o gerenciamento eficaz, esclarecem Fraporti e Santos (2018).

Os mesmos autores ressaltam que a gestão de riscos considera a natureza e o tratamento de incertezas, sendo abordada de modo sistemático, estruturado e oportuno para eficiência de resultados. Além do mais, o gerenciamento de riscos deve se basear nos melhores dados informativos possíveis, observações, opiniões de especialistas, experiências e previsões.

O gerenciamento de risco tem muitas vertentes, vamos continuar aprendendo sobre elas no ícone abaixo.

- **Gerenciamento de riscos é dinâmico, interativo e mutável** - É considerado o envolvimento de todos os membros da organização e suas opiniões para determinar critério de risco.



Gerenciamento dinâmico
Fonte: ©freepik, Freepik (2024).

- **Gerenciamento de riscos favorece a melhoria contínua através da transparência** - A facilidade da implantação de estratégias para promover a maturidade da gestão de riscos através da divulgação atualizada de informações.



Melhoria Contínua através da gestão de riscos
Fonte: ©vectorjuice, Freepik (2024).

- **O gerenciamento de riscos é sob medida e leva em consideração o fator humano e cultural** - A gestão de riscos é alinhada com o perfil interno e externo da instituição, reconhecendo percepções e capacidades das pessoas que colaboram com a mesma.



O fator humano na gestão de risco
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

3.1.2.2 COSO - *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*

A sigla COSO refere-se ao *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, que em português significa Comitê das Organizações Patrocinadoras. e trata-se de uma instituição privada, criada em 1985, nos Estados Unidos, com o intuito de prevenção de fraudes em relatórios de finanças e contabilidade das organizações, afirma Assi (2009).

O COSO (2023) é uma instituição sem fins lucrativos que é patrocinada por algumas associações de classes profissionais do ramo das finanças nos Estados Unidos, tais como: *American Accounting Association*, *Financial Executives International* e *Institute of Internal Auditors*.

A gestão de riscos corporativos, na visão do COSO, tem como intuito o alinhamento do risco à estratégia adotada para o gerenciamento do mesmo; o fortalecimento de decisões como resposta ao risco; a redução de prejuízos e surpresas das operações; a identificação e administração de diversos tipos de riscos; o aproveitamento de oportunidades e à otimização de capital.

O Relatório elaborado pelo COSO, de acordo com Assi (2019), propõe alguns componentes que aprofundam a conceituação de controle interno, sendo eles: o ambiente interno que promover um clima confortável para realizar atividades de previsão, localização e compreensão de riscos; a identificação de eventos e controle de risco; e, as ações de controle de risco que devem ser aplicadas tanto para equipamentos quanto para recursos humanos.

A comunicação e a informação também constituem componentes do COSO, afirma Assi (2019). Os dados referentes à informação possibilitam que as pessoas cumpram suas responsabilidades. E modo como a comunicação desses dados será realizada, também é essencial. Portanto, a comunicação deve ser efetiva em toda a organização.

Um exemplo da aplicação desse item de controle interno na área da saúde é uma das metas do Protocolo de Segurança do Paciente, desenvolvido pelo Ministério da Saúde Brasileiro, que propõe a comunicação efetiva entre os profissionais de saúde para gerar Segurança dos serviços ao paciente.

O COSO (2023) desenvolve suas atividades no intuito de orientar temas como dissuasão de fraude, gestão de risco, controle interno, melhora na supervisão de conselho de administração e desempenho organizacional e de governança, e ainda todos esses fatores aliados a era cibernética.

Fraporti e Santos (2018) relatam que a edição do COSO II, em 2007, propiciou a visão acerca da necessidade de desenvolvimento de uma estratégia consolidada com o intuito de identificação, avaliação e administração de riscos que pudesse ser adotada por qualquer instituição.

O COSO (2023) define o gerenciamento de riscos corporativos como uma metodologia contínua e fluída, sendo conduzida pelos colaboradores de todos os níveis organizacionais, tendo aplicação às estratégias delineadas, concebido para a identificação de eventos potenciais com capacidade de garantir a realização dos objetivos da instituição.

Desse modo acompanhe na ilustração abaixo a estrutura estabelecida pelo COSO (2023) para o gerenciamento de riscos nas corporações.



Estrutura estabelecida pelo COSO para gerenciamento de riscos
Fonte: adaptado de Fraporti e Santos (2018, p.107).

As etapas desenvolvidas nessa ilustração devem acontecer consoantes aos níveis de conformidade, comunicação e operacional considerando ainda, a organização, a divisão, a unidade de negócio e cada função, afirmam Fraporti e Santos (2018).

O *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (2023) lançou em 2016 um guia de gestão de risco de fraude, discutindo práticas que os líderes devem adotar para dissuadir as fraudes.

3.1.3 *Enterprise Risk Management*, *Value-at-Risk (VaR)* e outras métricas de risco

O gerenciamento de riscos corporativos surgiu da tradução do inglês *Enterprise Risk Management* e trata-se de uma estratégia empresarial que visa a identificação e o preparo para os riscos com finanças, operações e objetivos da própria corporação, afirmam Padoveze e Bertolucci (2013).

Acompanhe na ilustração abaixo as principais etapas do Processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos, segundo Fraporti e Santos (2018).



Processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos
Fonte: adaptado de Fraporti e Santos (2018, p. 143-144).

A aplicabilidade do gerenciamento de riscos, de acordo com Padoveze e Bertolucci (2013), deve ser considerada através de duas perspectivas: conformidade e desempenho. Quando à conformidade, deve ser realizado o controle de ameaças e riscos internos, considerando que coisas podem acontecer. E à nível de desempenho, o retorno através de oportunidades externas deve ser considerado.

O *Enterprise risk management* estabelece que o risco pode ser evitado, aumentado e/ou removido através de sua fonte, reduzida sua probabilidade de ocorrência, reduzida suas consequências, compartilhado com terceiros e retidos, afirmam Padoveze e Bertolucci (2013).

O modelo do *Enterprise Risk Management* é composto pelas seguintes fases do gerenciamento de risco e ferramentas sugeridas, de acordo com Padoveze e Bertolucci (2013):

identificação de fatores de risco, avaliação ou medição de fatores de risco, resposta aos fatores de risco, monitoramento e controle.

Retornando ao histórico dos riscos, em 1988 foi realizado o primeiro acordo com foco nos riscos de crédito atrelados à alocação de capital. E então, em 1993, foram introduzidas as regras de risco para o mercado, introduzindo o conceito de *Value-at-risk*, afirmam Padoveze e Bertolucci (2013).

A partir da década de 1990, devido a fraudes em negociações nas bolsas de valores, falsificações de contas e episódios de danos corporativos através da espionagem, foi introduzido um novo conceito para perda do valor de carteira de investimento, através do nível de confiança estabelecido em determinado intervalo de tempo: o *Value-at-Risk*, corrobora Moraes 2015.

O *Value at Risk (VaR)*: é representado por uma medida de perda da potência de um ativo que é sujeito a riscos de mercado, como as flutuações de preços e taxas de juros, explicam Padoveze e Bertolucci (2013).

Dessa forma o VaR é aplicado através das métricas de uma equação, entretanto os autores retratam que o gerenciamento de organizações envolve múltiplos caminhos não apenas quantitativos, mas também qualitativos.

3.2 MATRIZES DE IMPACTO VERSUS PROBABILIDADE (5X5)

A Matriz de risco ou matriz de Impacto X Probabilidade é um método de gerenciamento de riscos que possibilita a visualização de riscos que merecem mais atenção, por se tratar de um meio de priorização de riscos, conceituam Fraporti e Santos (2018).

A Matriz de Risco se apresenta com cores amarela, verde e vermelha, que sinalizam risco médio, baixo e ruim, respectivamente. A MR é concebida como um gráfico, com eixo de probabilidades de ocorrência de um evento e outro eixo de impacto na organização para determinado fator de risco.

Veja na ilustração abaixo, um modelo de uma matriz de Impacto X Probabilidade.

PROBABILIDADE	Alta	Média	Alta	Alta
	Média	Baixa	Média	Alta
	Baixa	Baixa	Baixa	Média
		Insignificante	Moderado	Catastrófico
IMPACTO				

Matriz Impacto Versus Probabilidade
 Fonte: adaptado de Fraporti e Santos (2018, p.43).

Nas instituições de saúde a MR é uma ferramenta de gerenciamento da qualidade usada para a identificação e determinação da amplitude de um risco, possibilitando as atividades de prevenção e controle, afirma Moraes (2015).

3.2.1 Fatores associados aos riscos e Impacto *versus* probabilidade

O risco pode ser consequência de vários agentes causadores, culminando em diversos tipos de impactos, afirmam Fraporti e Santos (2018). Nesse contexto, o ambiente organizacional e os aspectos que o cercam favorecem a ocorrência dos riscos.

A Matriz de Riscos, que é uma metodologia do âmbito do processo gerencial dos riscos organizacionais, engloba os fatores de riscos associados ao impacto *versus* probabilidade.

Acompanhe no ícone abaixo os fatores associados aos riscos, quanto ao impacto, e a probabilidade aplicados na Matriz de Risco, conforme Padoveze e Bertolucci (2013).

- **Probabilidade**

A probabilidade apresenta-se no eixo vertical medindo a possibilidade da ocorrência de um risco. Ela geralmente é mensurada em níveis através de porcentagens. Os níveis são: baixo, moderado e alto.



Porcentagens da probabilidade
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

- **Impacto**

O impacto apresenta-se no eixo horizontal, referindo-se às implicações causadas pelo risco caso ele ocorra, ou seja, as possíveis repercussões ou danos causados pelo incidente. O impacto pode ser insignificante, moderado ou catastrófico; ou ainda, baixo, moderado ou alto.



Impacto dos riscos
Fonte: ©jcomp, Freepik (2024).

- **Relação Impacto X Probabilidade na Matriz de Riscos**

É possível acrescentar quantos níveis forem necessários em cada eixo, sendo que deve ser a mesma quantidade de dimensões para impacto e probabilidade. Essa relação direciona o trabalho através da avaliação de riscos.



Relação da Matriz de Riscos
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

A Matriz de Riscos é mais indicada como ferramenta da qualidade na análise qualitativa, na qual são priorizados os riscos que tem grandes chances de ocorrer e que apresentam impactos mais relevantes. Ainda assim, a análise de riscos aborda observações qualitativas e quantitativas, é o que afirmam Fraporti e Santos (2018).

3.2.2 Detectatibilidade de riscos

A Detectatibilidade de riscos é realizada pelo gerenciamento do risco, afirmam Padoveze e Bertolucci (2013). Sendo essas metodologias compostas por oito itens: preparo do ambiente da empresa, delimitação de objetivos e de eventos de risco, verificação de riscos, repostas e ações de controle, informação, comunicação e monitoramento.

A identificação de riscos apresenta como propósito o reconhecimento dos riscos que possam auxiliar ou evitar que as instituições alcancem suas metas e objetivos, estabelece a ISO 31000 (2018).

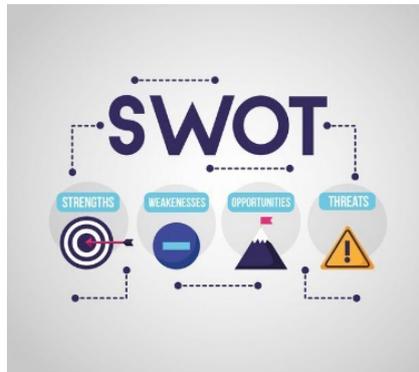
A diretriz internacional de riscos mais recente no Brasil, a ISO 31000 (2018), ainda propõe que a organização utilize variadas técnicas e metodologias para identificar riscos, levando em conta os seguintes fatores:

- Eventos e causas;
- Oportunidades e ameaças;
- Fontes alcançáveis e inalcançáveis de risco;
- Capacidades e vulnerabilidades;
- Mudanças externas e internas;
- Valor e natureza dos recursos e capitais;

- Impactos e consequências diretas nos objetivos;
- Limitações de dados informacionais;
- Hipóteses e vieses.

Dessa maneira, vamos acompanhar abaixo algumas ferramentas da qualidade que podem ser utilizadas na detectabilidade de riscos:

- **Matriz SWOT** - Constitui uma metodologia de planejamento estratégico, mas também uma ferramenta que visa reduzir o risco das organizações através da identificação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.



Matriz SWOT

Fonte: @gstudioimagem, Freepik (2024).

- **Failure Mode and Effect Analysis - FMEA** - A FMEA, traduzida do inglês significa a Análise de Modos de Falha e seus efeitos, sendo aplicada através de vários passos bem definidos por gráficos esquemáticos.



Fatores externos de variação para falhas

Fonte: @storyset, Freepik (2024).

- **Análise Preliminar de Risco** - É uma metodologia baseada na identificação de potenciais perigos para as instituições, fornecendo resultados qualitativos através do grau de risco originado pela Matriz de Risco.



Níveis de risco – Baixo, Médio e Alto
Fonte: ©storyset, Freepik (2024).

3.2.3 Quem são os donos dos riscos?

Os donos dos riscos, de acordo com IBGC (2007) são os gestores das instituições. Já, o Manual de Gestão de Riscos Organizacionais, da Universidade Federal do Pará (UFPA, 2020), propõe que na primeira linha de uma estrutura de riscos estejam os dirigentes e os próprios servidores da Unidade.

Esse mesmo Manual de Gestão de Riscos Organizacionais descreve que o gestor do risco, também é o proprietário do risco, sendo esse todo colaborador responsável por uma função do processo de trabalho (UFPA, 2020).

Para entender quem são os donos dos riscos é necessária uma contextualização da organização. A ABNT NBR ISO 31000 (2018), estabelece que as instituições entendam seus fatores internos e externos. A nível externo, é necessário considerar os elementos sociais, políticos, culturais, regulatórios, jurídicos, tecnológicos, financeiros, ambientais, econômicos, nacionais, regionais, internacionais ou locais.

Ainda sobre fatores externos de risco organizacional, podem ser citados, de acordo com a ABNT NBR ISO 31000: percepções, relações, tendências, necessidades, valores e expectativas de fornecedores.

À nível interno da organização, os riscos são inerentes à governança, objetivos, estratégias, visão, missão, cultura organizacional, diretrizes, normas, capacidades de recursos e conhecimento, fluxos de dados informacionais, conexões e interdependências.

Os setores de planejamento e implementação de planos institucionais também são responsáveis pelos riscos. E ainda, a auditoria através do gerenciamento de controle internos, também tem a responsabilidade dos riscos, aponta a ABNT NBR ISO 31000 (2018).

Atribuir a responsabilidade do risco às pessoas e unidades internas coopera para a maturidade da gestão da corporação, além de envolver todos os membros da equipe nas ações de controle e mitigação de riscos, salienta UFPA (2020).

Por sua vez, a ABNT NBR ISO 31000/2018, esclarece que a direção e órgãos de supervisão das instituições devem assegurar que as responsabilidades, autoridades e responsabilizações relativas ao gerenciamento de riscos sejam atribuídas em cada nível organizacional.

A ABNT NBR ISO 31000 (2018) estabelece ainda que convém aos gestores as seguintes premissas:

- **Premissa 1**

Os gestores devem enfatizar que o gerenciamento de riscos é principal responsabilidade de todos.

- **Premissa 2**

Identificar colaboradores que tenham autoridade e se responsabilizem como proprietários ou donos dos riscos.

- **Premissa 3**

Lembrar que o propósito da instituição inclui o comprometimento com o gerenciamento de riscos através de políticas, declarações ou outras maneiras de transmissão desses objetivos.

O *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* propõem como proprietários dos riscos, os seguintes:

- O Conselho de Administração – estando ciente dos principais riscos organizacionais e promovendo ações de prevenção e controle junto à diretoria executiva.
- Alta administração – o presidente da organização deve discutir a funcionalidade da gestão de risco, reunindo as unidades gerenciais e seus funcionários.
- Outros membros da Instituição – o fortalecimento do gerenciamento de risco precisa ser discutido entre empregados e supervisores no intuito de ampliar a gestão e a corresponsabilidade.
- Agentes normativos – são as partes envolvidas no compartilhamento da visão acerca da gestão de riscos da instituição, incluindo limitações e potencialidades.

CONCLUSÃO

De modo resumido, vimos nesse capítulo que o gerenciamento de risco é uma função muito importante nas organizações, tendo como principais componentes pra avaliação e prevenção do risco: o preparo do ambiente interno da empresa, a definição dos objetivos, a localização dos eventos de riscos, avaliação e resposta aos riscos, ações de controle, dados informativos e comunicativos e o monitoramento dos processos.

Exploramos os conceitos fundamentais de gestão de riscos, destacando sua importância estratégica na prevenção de falhas corporativas e na promoção da qualidade dos processos e projetos em saúde. Com base em padrões reconhecidos internacionalmente, como a ISO 31.000 e as diretrizes do COSO, analisamos os mecanismos de prevenção de fraudes e riscos internos. Agora, estamos preparados para aplicar esses conhecimentos na implementação de medidas eficazes de prevenção, detecção e resposta aos riscos nas organizações, visando à excelência e à segurança operacional.

CAPÍTULO 4

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos é um importante processo dentro das organizações, pois mensura o desempenho de resultados obtidos, com a tendência a otimizá-los.

E no último capítulo desse ebook, veremos de modo prático como um Programa de Gerenciamento de Riscos é elaborado e quais são suas funcionalidades nos âmbitos das organizações.

Abordaremos o *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), no papel de gerenciador de projetos. E através dele, será possível observar os elementos essenciais de um projeto de gerenciamento aplicado à riscos.

Outras técnicas e ferramentas de gestão de riscos serão demonstradas na unidade. Desse modo, acompanhe no ícone abaixo o modo no qual esse capítulo se desenvolverá:

- **Programa de Gerenciamento de Riscos**

- Etapas e estratégias para um Programa de Gerenciamento de Riscos
- Métodos e Técnicas para análise de riscos
- Análise preliminar de riscos

- **Avaliação de riscos e outras análises**

- Técnica de incidentes críticos
- Análise de modos de efeitos de falhas e análise de consequências e vulnerabilidade
- Avaliação quantitativa de riscos
- Auditoria para controles internos

Ao fim da unidade, esperamos que você possa consolidar seus conhecimentos acerca dos projetos de gerenciamentos de risco, principalmente aplicados à saúde. Desse modo, apresentaremos alguns exemplos para a elucidação do tema.

4.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Um programa de Gerenciamento de riscos é concebido através de um projeto, que por sua vez precisa de um manejo eficaz, afirma Wysocki (2020). No âmbito dos riscos, apresentaremos modelos distintos de projetos baseados nas características da organização e no ambiente de negócios.

Para iniciar essa unidade, vamos conceituar e compreender o que são projetos. Desse modo, Wysocki (2020) explica que projeto é um conjunto de ações complexas, únicas e conectadas em um propósito ou meta com tempo estipulado para conclusão, considerando orçamento e especificações.

4.1.1 Etapas e estratégias para um Programa de Gerenciamento de Riscos

Para desenvolver um programa de gerenciamento de riscos é importante compreender o que significa e qual o desdobramento para gerar um programa. Assim, um *programa* é constituído de vários projetos. Wysocki (2020) afirma que um programa seja completo é necessário que haja uma ordem de conclusão dos projetos.

Diferente dos projetos, os programas possuem diversas metas devido sua complexidade e abrangência. Ademais para considerar a implantação de um programa é necessário entender algumas restrições, afirma Wysocki (2020). Acompanhe abaixo quais são elas:

- **Escopo** - É uma emissão, por meio de um documento, dos limites do projeto. Descreve todas as especificações. Ele é mutável. Gerenciar as possíveis mudanças de um escopo é um desafio para o gestor do projeto.



Escopo
Fonte: @storyset, Freepik (2024).

- **Qualidade** - Há dois tipos de qualidade que um projeto exige: produto e processo. Assim, a qualidade do produto pode ser mantida através das suas ferramentas já conhecidas. E a qualidade do processo é obtida através da melhoria contínua.



Qualidade

Fonte: @vectorjuice, Freepik (2024).

- **Custo** - O valor monetário da execução de um projeto é uma variável que definirá sua execução. Por isso, deve ser estabelecido um orçamento para o programa ou projeto.

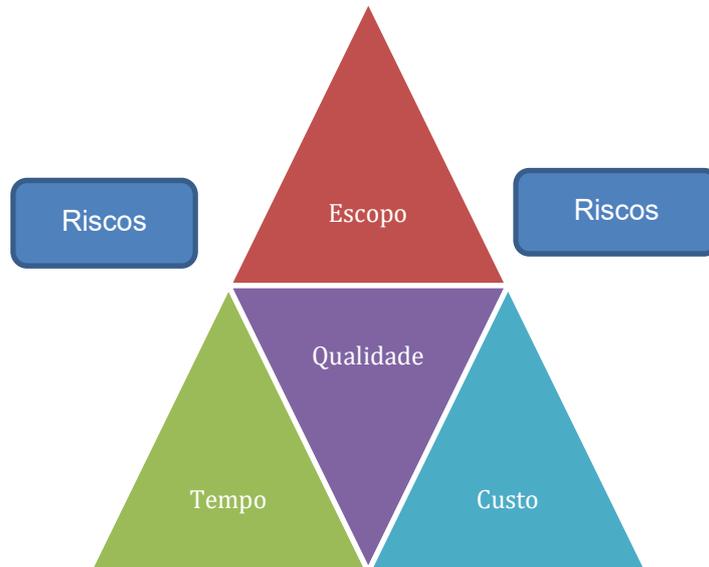


Custos

Fonte: @storyset, Freepik (2024).

As restrições de um programa ou de um projeto não param nesses três elementos. Ainda é necessário, considerar o tempo, os recursos disponíveis e os riscos envolvidos. Wysocki (2020) explica que os elementos delineadores de um projeto precisam estar em equilíbrio para que o programa também esteja equilibrado.

Para compreender o panorama da gestão dos projetos de risco, acompanhe a ilustração abaixo que apresenta o triângulo de escopo, que estabelece o equilíbrio entre os elementos: tempo, curso, recurso, qualidade, escopo e risco, segundo Wysocki (2020).



Quatro elementos do triângulo de escopo.
Fonte: elaborada pela autora (2024) baseada em Wsocki (2020, p.22).

Utilizaremos como referência para discutir as etapas do gerenciamento de riscos, a ABNT NBR ISO 31000/2018. Esse documento brasileiro com parâmetros internacionais estabelece que para um gerenciamento do risco proativo são necessários: a identificação e o tratamento de riscos; o melhor repasse de dados monetários; e, o melhor desempenho em segurança, saúde, perdas e incidentes.

O processo de gerenciamento de riscos abrange a aplicabilidade de políticas, práticas e procedimentos de modo sistemático, no intuito de melhorar as etapas para o manejo de riscos, afirma ABNT NBR ISO 31000/2018.

Acompanhe na ilustração abaixo, de modo esquemático quais são os processos de gestão de risco.



Etapas do gerenciamento de risco
Fonte: elaborada pela autora (2024), baseado em ABNT (2018, p.9).

Os processos que envolvem o gerenciamento de riscos podem ser aplicados nos planos operacional, estratégico, de projetos e de programas.

O tratamento de riscos, de acordo com a ABNT NBR ISO 31000 (2018), faz parte da etapa da avaliação de riscos ou pode ser subsequente a ela, envolvendo processos que englobam: a formulação e a seleção de opções para o tratamento, o planejamento e implementação da opção escolhida para tratar o risco, a avaliação da eficácia dessa opção, a decisão se o risco que sobrou é aceitável e a aplicação de um tratamento complementar caso o risco remanescente não for aceitável.

Como exemplo de gestão de riscos na saúde pode ser citado o Plano de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais estabelecidos pela Norma Regulamentadora-01 (Brasil, 2020), que aborda como uma medida de prevenção e controle de riscos: a utilização de equipamento de proteção individual pelo trabalhador no intuito de evitar acidentes e doenças correlacionadas com o trabalho

Nas demais sessões desse capítulo, iremos abordar cada etapa do gerenciamento de riscos de modo aprofundado e voltado para a gestão em saúde.

4.1.2 Métodos e técnicas para análise de riscos

A análise de riscos tem como propósito entender a natureza do incidente e suas particularidades, classificando o risco em níveis, afirma a ABNT NBR ISO 31000/2018. É conveniente que ao analisar os riscos devam ser considerados os fatores a seguir:

- **A possibilidade de o evento ocorrer e suas consequências**
 - A probabilidade deve ser considerada ao se tratar de riscos.
- **A natureza do risco**
 - A magnitude e as propriedades do risco precisam ser analisadas.
- **Os elementos mutáveis e temporais**
 - A volatilidades dos riscos deve ser analisada.

Além de considerar os fatores vistos na ilustração, a ABNT NBR ISO 31000/2018 orienta que sejam considerados para analisar os riscos: a efetividade de controles de riscos existentes, níveis de confiança e sensibilidade, conectividade, complexidade, vieses, percepções e opiniões diferentes, e ainda, julgamentos.

Abordaremos aqui três técnicas da qualidade mais utilizadas para análise de riscos, segundo Burmester (2013). E são elas: o *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, o **5W2H** e a **Folha de Verificação ou Checklist**.

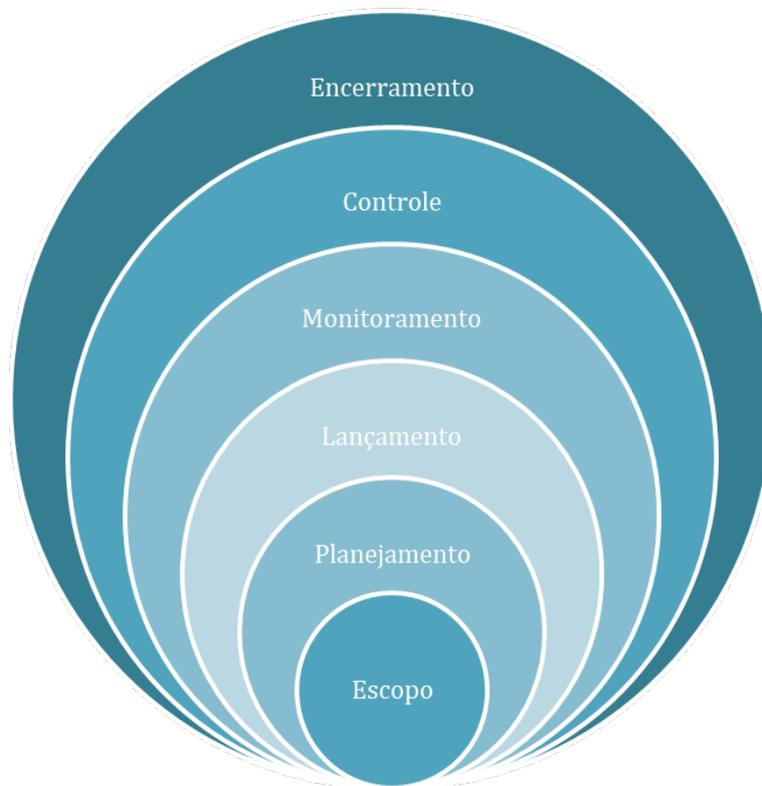
O *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, de acordo com Wysocki (2020), é estabelecido através de cinco processos: estabelecimento de escopo, planejamento, lançamento, monitoramento, controle e encerramento.

Cada processo do *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)* é dividido em grupos onde são desenvolvidas diversas atividades, que podem ser aplicadas ao gerenciamento de riscos, explica Wysocki (2020).

Quanto ao processo de escopo: são identificados os interessados, realizada a contratação do gerente do projeto, elucidadas as necessidades do cliente, um resumo do projeto e a aprovação dos gestores para o planejamento do projeto.

Na etapa do planejamento, acontecem os seguintes eventos: o trabalho do projeto é definido, assim como questões como custos, tempo, recursos, cronograma, elaborar um plano de gestão de riscos, documentar todo o planejamento e obter aprovação dos gestores, afirma Wysocki (2020).

Veja de modo ilustrativo, as etapas estabelecidas pelo *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*.



Processos do PMBOK

Fonte: elaborada pela autora (2024) baseado em Wysocki (2020, p.70).

No lançamento, são estabelecidos os procedimentos operacionais da equipe, assim como comunicações e divisões de trabalho. Já no processo de monitoramento e controle, são expedidos os relatórios do desempenho do projeto, o controle do ambiente, riscos e problemas. Por fim, no processo de encerramento, o projeto é aprovado pelo cliente sendo entregues os produtos e realizada a auditoria pós-projeto.

Ainda no *Guia PMBOK*, segundo Wysocki (2020), são abordadas áreas de conhecimento que são essenciais na execução de um projeto e pode ser aplicada no gerenciamento de riscos. Acompanhe a seguir algumas dessas áreas e sua importância na gestão de projetos:

- **Integração do projeto**

- Refere-se as entregas de todos os processos de modo unificado, tornando o projeto coeso do início ao fim.

- **Escopo do projeto**

- Refere-se à documentação e identificação das especificações do cliente.

- **Tempo e custo do projeto**

- A duração estima o tempo para a conclusão do projeto. O custo relaciona orçamentos e mapeamento de gastos.

- **Qualidade do projeto**

- O fator qualidade em um projeto de gerenciamento de riscos refere-se ao planejamento, à garantia e ao controle da qualidade.

Burmester (2013) esclarece que a **técnica 5W2H** é utilizada para organizar e implementar a solução para problemas, incluindo riscos, por meio de cinco perguntas traduzidas do inglês: O que? Quando? Por que? Onde? Como? Quem? Quanto?

Acerca da aplicação da ferramenta de qualidade 5W2H, o estudo de Monteiro *et al.* (2021) sobre o enfrentamento dos riscos da COVID-19 utilizou essa técnica para gerenciar riscos em saúde. Acompanhe no quadro abaixo, de modo prático, um dos exemplos da aplicação dessa técnica no âmbito da saúde.

What O quê?	Who Quem?	Where Onde?	Why Porque?	How Como?	How Much Quanto?
Triagem de casos de COVID-19	Técnicos de enfermagem	No acolhimento das unidades	Para que casos suspeitos sejam isolados	Na recepção, as pessoas responderão a perguntas sobre sintomas de COVID e será verificada a temperatura corporal.	Ausência de custo pois haverá remanejamento de pessoal

Exemplo da técnica 5W2H para área da saúde
 Fonte: elaborada pela autora (2024) baseado em Monteiro *et al.* (2021, p.3).

Já o *checklist* direcionado ao gerenciamento de riscos foi criado e consolidado por companhias aéreas para garantir a qualidade dos voos, afirma Burmester (2013). A folha de verificação permite que todos os processos estejam em perfeita funcionalidade através de uma checagem rápida.

Um exemplo bem interessante da aplicação do *checklist* no gerenciamento de riscos em saúde, é o protocolo de quedas que deve ser elaborado por todas as instituições de saúde brasileiras com base nas Metas de Segurança do Paciente estipuladas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014).

A orientação para a abordagem do risco de quedas, segundo Brasil (2014), é envolver toda a equipe em medidas preventivas de acordo com risco de queda, que é mensurado através de uma escala que o classifica em baixo, moderado e elevado.

A escala de riscos aborda aspectos do paciente tais como: histórico de quedas, diagnósticos, dificuldade na mobilidade e na marcha e estado mental. E quanto maior a pontuação, mais alto o risco.

De modo esquemático, Brasil (2014) esclarece que para pacientes com baixo risco de queda, as medidas a serem dispostas em um *checklist* diário nas unidades hospitalares, são as seguintes:

1. Orientação quanto a evitar quedas.
2. Manutenção do ambiente sem obstáculos e bem iluminado.
3. Manutenção dos pertences do paciente o mais próximo dele.
4. Manutenção das grades da cama elevadas e leito baixo.
5. Orientação aos pacientes e familiares quanto às quedas.
6. Observação necessidade de um acompanhante para auxílio do paciente.
7. Orientação aos pacientes acerca de calçados adequados e antiderrapantes.

4.3.1 Análise preliminar de riscos

Vieira (2019) estabeleceu que a análise de riscos consiste em correlacionar duas esferas diretamente proporcionais: probabilidade e impacto. Assim, quanto maior a probabilidade de um risco maior o impacto dele nas organizações.

A análise preliminar de risco (APR) é um método estruturado que identifica os perigos potenciais de novos sistemas ou unidades. A análise é preliminar porque consiste na primeira abordagem do risco, esclarecem Fraser Simkins (2010).

Segundo o IBGC (2007), a análise preliminar de risco envolve como etapas: a seleção do risco a ser analisado, coleta de informações acerca do ambiente e dos riscos, segmentação das informações, identificação, planejamento e elaboração de um relatório final.

Acompanhe abaixo, as especificações de cada etapa para uma análise preliminar de risco efetiva:

- **Análise e segmentação de tarefas.**
 - Analisar individualmente cada risco e dividir as possíveis abordagens em tarefas menores para que sejam cumpridas.
- **Identificar perigos.**
 - Após realizar o levantamento de tarefas, é necessário identificar perigos e riscos que podem acontecer durante a execução
- **Elaborar um plano de prevenção de riscos, documentar e revisar a análise preliminar de riscos.**
 - Definir as estratégias de prevenção de riscos através de documentos que devem ser aplicados, revisados e reformulados.

Uma aplicação interessante da análise preliminar de riscos em saúde é quando um enfermeiro irá realizar um exame de eletrocardiograma em um paciente. A segmentação de tarefas acontece em posicionar o paciente deitado, aplicar os eletrodos e ligar o aparelho. Os possíveis perigos são relacionados a possibilidade de o aparelho causar queimaduras, choque ou cortes; do risco de queda do paciente; e, do risco ocupacional e ergonômico para o trabalhador.

Após estabelecer os riscos, podem ser implementadas medidas de prevenção como a utilização de equipamentos de proteção individual ao trabalhador, manutenção preventiva do equipamento de eletrocardiograma, criação de protocolo acerca de riscos ergonômicos, entre outros.

4.2 AVALIAÇÃO DE RISCOS E OUTRAS ANÁLISES

Nessa parte da unidade iremos abordar a etapa **Avaliação de riscos** no âmbito do gerenciamento de riscos. Serão discutidas: a técnica de incidentes críticos, exemplos da análise de modos de efeitos de falhas e análise de consequências e vulnerabilidade e os controles internos de auditoria no contexto dos riscos.

Para Fraporti e Santos (2018), a avaliação do risco deve ser realizada a cada risco identificado através de seus possíveis impactos e probabilidades de ocorrência. Sendo o impacto classificado em alto, moderado e baixo. Já a probabilidade de ocorrência, é classificada em provável, possível ou remota.

4.2.1 Técnica de incidentes críticos

O incidente é entendido como qualquer ação humana passível de observação que seja completa em si própria permitindo previsões e inferências a respeito do executor do ato, estabelece Ribeiro *et al.* (2012). Para ser considerado crítico, um incidente deve ter consequências definidas e intenção ou propósito claros ao observador.

A Técnica de incidentes críticos (TIC) configura uma metodologia de identificação de condições inseguras e erros que podem contribuir para os acidentes, por meio de uma amostra aleatória de observador-participante selecionado dentro da população, afirma Ribeiro *et al.* (2012).

Através da técnica de incidentes críticos são obtidos dados qualitativos, que por sua vez, analisam a subjetividade das pessoas através das situações ocorridas.

A TIC foi desenvolvida, durante a II Guerra Mundial, em 1941 por John Flanagan, como resultante de pesquisa do Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos, explica Ribeiro *et al.* (2012).

O estudo de Flanagan determinava as causas do fracasso no processo de aprendizagem de voo e apontava as habilidades requeridas para a atividade, elaborando, a partir disso, uma técnica de avaliação psicológicas para os pilotos.

De acordo com Ribeiro *et al.* (2012), Flanagan propôs cinco etapas para a abordagem da técnica de incidentes críticos. Acompanhe abaixo essas etapas e suas funções.

- **Determinação do objetivo geral da atividade** - Nenhum planejamento pode ser feito sem a definição dos objetivos, que por sua vez, irá especificar a atividade.



Determinação de objetivos
Fonte: @vectorjuice, Freepik (2024).

- **Elaboração de plano** - Nessa etapa os planos são estabelecidos assim como as especificações para coletar fatos incidentes relativos à ação proposta.



Elaboração do plano
Fonte: @freepik, Freepik (2024).

- **Coleta de dados** - Na coleta de dados, as informações acerca da aplicação da TIC são coletadas e classificadas.



Coleta de Dados
Fonte: @freepik, Freepik (2024).

A **determinação do objetivo** engloba uma afirmativa introdutória do examinador, solicita que o participante sinalize qual seria o principal objetivo da atividade e por fim, pede para o observador sumarizar a atividade.

Na etapa do **plano e especificações**, as instruções são específicas quanto aos registros dos incidentes através da delimitação da observação: localização, pessoas, condições e frequência do evento.

Já na **coleta de dados**, Ribeiro *et al.* (2012) descreve que os principais tipos são: entrevistas individuais ou em grupo, questionários e registros por escrito.

Após os três passos iniciais de determinação do objetivo, plano e coleta de dados, temos ainda, mais dois passos para realizar a técnica de incidentes críticos. Acompanhe abaixo os passos finais.

- **Análise de dados.**
 - A análise dos dados é realizada comparando os objetivos pretendidos e atendidos, isolando comportamentos críticos.



Análise de Dados
Fonte: @freepik, Freepik (2024).

- **Interpretação e Visualização do mapa de especificações.**
 - A interpretação e demonstração dos resultados giram em torno de medidas de desempenho habituais, medidas de eficiência, treinamento, seleção e classificação, motivação, liderança, psicoterapia e aconselhamento.



Mapeamento dos dados
Fonte: @freepik, Freepik (2024).

A técnica de incidentes críticos aplicada à saúde categoriza três componentes, de acordo com Ribeiro *et al.* (2012): situação, comportamento e consequência. E segundo o mesmo autor, para pesquisadores de enfermagem, a TIC é utilizada para analisar as iatrogenias dos cuidados de saúde e avaliar os serviços de saúde. Desse modo, acompanhe abaixo, quais as principais temáticas de aplicabilidade da TIC na saúde:

- **Análise de iatrogenias**
 - Os principais estudos utilizando a técnica de incidentes críticos são referentes a erros de medicação e ocorrência de quedas dos pacientes.
- **Avaliação de serviços**
 - Utilização da TIC para avaliar o cuidado prestado através de indicadores qualitativos e identificação de fatores que contribuem ou não para o processo de educação em saúde.
- **Avaliação de experiências e vivências**
 - Utiliza a TIC para aprender sobre as experiências de profissionais e pacientes quanto aos cuidados de saúde, comportamentos, abordagem da dor, adesão ao tratamento e promoção à saúde.

4.2.2. Análise de modos de efeitos de falhas

As ferramentas da qualidade *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) e a *Failure Modes, Effects and Criticality Analysis* (FMECA) são utilizadas no gerenciamento de riscos, de acordo com a quantidade de falhas, afirma Brumester (2013).

A análise do modo e do efeito da falha (FMEA) é utilizado para o desenvolvimento de ações que visem minimizar a possibilidade de um potencial evento de falha, afirma Carpinetti (2016). Tratando-se, então, de uma ferramenta que evita eventos adversos.

O método FMEA, inicialmente chamado FMECA, teve origem nos Estados Unidos, a partir da década de 1980, com o surgimento das práticas de gestão da qualidade no intuito de eliminar problemas e promover melhoria contínua, de acordo com Carpinetti (2016).

Acompanhe no ícone abaixo as principais etapas da aplicação da análise do modo e do efeito da falha.



Quatro razões para uso da armazenagem
Fonte: elaborada pelo autor (2022).

Desse modo, a etapa I corresponde à identificação de falhas, possíveis causas e as maneiras de detectar as falhas, estabelece Carpinetti (2016). Na etapa II, o plano de ação é definido baseado na análise das causas das falhas, e com o objetivo de minimizar e eliminar as falhas prioritárias.

Por sua vez, a etapa III da FMEA, reanalisa falhas e ocorrências, avaliando se as atividades aplicadas realmente minimizaram o evento de falhas.

De acordo com Burmester (2013), há três tipos de FMEA:

- Serviços ou produtos – no qual as falhas são consideradas no âmbito das especificações do projeto. Na FMEA de serviço, o objetivo é evitar que falhas aconteçam nos processos de serviço.

- Processo – o objetivo da aplicação da FMEA no processo é evitar a não conformidade dos serviços consoantes as particularidades do projeto.
- Procedimento – as falhas são analisadas a cada etapa do processo com o intuito de reduzir o risco da falha. Esse tipo de FMEA é o mais utilizado na área da saúde.

De modo prático, o FMEA é aplicado através de uma tabela ou fluxograma

Considerando coordenadas como: modo de falha, efeito potencial da falha, severidade, causas da falha, probabilidade de ocorrência, controles de processo, detecção e número de prioridade de risco (NPR), explica Burmester (2013).

Um exemplo da aplicabilidade do FMEA na área da saúde é uma função de um processo de internação de um paciente é a realização de exames laboratoriais. Então desse modo, segunda o FMEA:

- Possível falha – não realização dos exames;
- Efeito da falha – laboratório indisponível;
- Gravidade – 3, numa escala de 1 a 10;
- Possível causa da falha – paciente não coopera com a coleta ou rede venosa prejudicada;
- Ocorrência – 3, também pontuada de 1 a 10, do menos provável a quase certeza.
- Controle de processo – treinar a equipe em punção venosa;
- Detectabilidade – 1; pontuada de 1 – detecção certa até 10 onde a detecção é improvável.
- NPR – 9, produto da detectabilidade, gravidade e ocorrência com pontuação de 0 a 100.

4.2.3 AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE RISCOS E ANÁLISE DE CONSEQUÊNCIAS E VULNERABILIDADE

O controle de riscos pode se realizado através de aplicativos e softwares para análises de risco de modo sofisticado, como exemplos, Burmester (2013) cita: *Probabilistic Risk, EasyRisk Manager*, entre outros.

Tomando como exemplo o *Probabilistic Risk Assessment (PRA)*, trata-se de uma metodologia sistemática que analisa a probabilidade da ocorrência e amplitude de um

evento. A PRA pode fornecer valores para uma avaliação **quantitativa de riscos** culminando em uma classificação de falhas.

Nesse sentido, a avaliação quantitativa de riscos envolve quatro etapas: estimativa de consequências e análise de vulnerabilidade, estimativas de frequências, avaliação dos riscos e proposição de estratégias preventivas ou mitigadoras de riscos. Acompanhe abaixo, o modo que cada etapa se apresenta, de acordo com Burmester (2013).

- **Etapa I - Análise de consequências e vulnerabilidade**

- Tem por propósito determinar o nível do dano gerado aos recursos, que por sua vez, podem ser ambientais, humanos e físicos. São utilizadas técnicas da engenharia para simular acidentes, mapeando as possíveis aéreas que o dano possa atingir.

- **Etapa II - Estimar frequências**

- É realizada através da técnica de análise de árvore de falhas, determinando a temporalidade da ocorrência dos eventos.

- **Etapa III - Avaliar riscos**

- Estabelece que os riscos podem ser calculados através de curvas e tolerabilidade, utilizando softwares específicos.

- **Etapa IV - Propor medidas de controle**

- A equipe estabelece medidas de controle de risco dentro de valores toleráveis. Os riscos ainda podem ser recalculados.

Como exemplo da aplicação quantitativa de riscos na área da saúde pode ser citada a avaliação quantitativa de riscos ocupacionais, conforme Brasil (2020). Ela relaciona a mensuração e quantifica os riscos ocupacionais, que por sua vez, refletem a probabilidade de um trabalhador sofrer algum acidente durante ou resultante de suas atividades laborais

Podem ser mensurados: o nível de ruído do local de trabalho, exposição temporal às substâncias quimioterápicas, riscos ergonômicos, entre outros. Assim, a avaliação quantitativa em riscos ocupacionais determinará o grau de exposição do colaborador a um dado risco ocupacional.

4.2.4 Auditoria para controles internos

À nível de auditoria interna, um dos documentos norteadores brasileiros das condutas a serem realizadas pelas corporações é a ABNT NBR ISO 9001:2015 que trata dos sistemas de gestão de qualidade.

Essa guia estabelece que as organizações devem realizar auditorias internas periódicas no sentido de verificar se os requisitos propostos pela própria organização acerca da qualidade vêm sendo cumpridos e se a norma ABNT NBR ISO 9001 (2015) também está em conformidade.

De modo geral, cabem as instituições: o planejamento, a implementação e o estabelecimento de um programa de auditoria, definindo critérios e escopo para cada supervisão e aplicar ações corretivas sem demora e apropriadas, é o que está estabelecido na ABNT NBR ISO 9001 (2015).

Já o documento referência para o procedimento de auditoria interna é a ABNT NBR ISO 19011:2012, nele são definidos o escopo, como gerenciar um programa de auditoria, os princípios, as generalidades e todas as orientações devidas.

A ABNT NBR ISO 19011:2012, esclarece que há três momentos de auditoria: a auditoria interna, a auditoria no fornecedor e a auditoria de terceira parte com propósitos legais e regulamentares. Os princípios da auditoria também são explicitados nessa norma, sendo eles: integridade, veracidade na apresentação, cuidado profissional, independência, confidencialidade e abordagens baseadas em evidência.

CONCLUSÃO

Nesse capítulo vimos os principais pontos de implementação de um plano de gerenciamento de riscos, que é baseado no escopo, na qualidade, nos custos, no tempo, nos recursos disponíveis e nos riscos envolvidos nas corporações.

Foi possível observar que os processos que envolvem o gerenciamento de riscos são: a identificação, a análise, a avaliação e o tratamentos dos riscos. Tendo a ABNT NBR ISO 31000 (2018) como documento norteador da gestão de riscos.

Entre as principais técnicas de risco foram apresentados o PMBOK, o 5W2H e o Checklist. Essas ferramentas da qualidade além de serem aplicadas em outros processos, cabem perfeitamente no gerenciamento de riscos.

Em cada abordagem do gerenciamento de riscos foi demonstrado um exemplo aplicável na área da saúde, para a melhor compreensão do tema, caro aluno.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, S. **Integração das ferramentas da qualidade ao PDCA e ao programa seis sigma**. Nova Lima: INDG, 2006.

ABNT NBR ISO 9001 – **Sistemas de gestão da qualidade** – Requisitos. 3. ed. 2015. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos_2/nbriso9001.pdf Acesso em 04 abr. 2024.

ABNT NBR ISO 19011:2012. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira. **Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão** – requisitos. 2012. 2.ed. 53p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4564976/mod_resource/content/1/nbr-iso-19011-2012-diretrizes-para-auditoria-de-sistemas-de-gestc3a3o.pdf Acesso em 28. Abr 2024.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Introdução à Segurança do Paciente e Qualidade**. Módulo 1. Unidade 3. Gerenciamento de Risco. Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6383/3/Unidade%203%20-%20Gerenciamento%20de%20Risco.pdf> Acesso em 27 fev.2024.

ANS. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Consórcio de Indicadores de Qualidade Hospitalar**. Fichas Técnicas dos Indicadores. Versão IV. Mar 2020. Disponível em: https://www.ans.gov.br/images/stories/prestadores/qualiss/1._Indicadores_Gerais_-_Versao_I_publicacao_ANS.pdf acesso em 09 abr. 2024

BURMESTER, H. **Gestão da qualidade hospitalar**: série gestão estratégica de saúde. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2013. E-book. ISBN 9788502201897.

CARVALHO, AG. Gerenciamento da Rotina como Ferramenta de Gestão da Qualidade das atividades operacionais: estudo de caso. **Projeto de graduação do Curso de Engenharia Civil**. Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10017847.pdf> Acesso em 08 Abr. 2024.

COSTA NETO, P. L. O. SILVA, R. S. Abordagem sistêmica do gerenciamento pelas diretrizes: conceituação e aplicação. **Gestão e produção**, v.7, n.1, p. 43-55, abr. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/9f4vj98rRRWsmx6RdmN7W5F/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024.

CURVELO, E. F. dos S.; ANDRADE, A. R. de. O papel da informação nos indicadores de desempenho e nos processos organizacionais. **P2P E INOVAÇÃO**, Rio de Janeiro, RJ, v. 8, n. 2, p. 92-108, 2022. DOI: 10.21721/p2p.2022v8n2.p92-108. Disponível em: <https://revista.ibict.br/p2p/article/view/5881>. Acesso em: 27 fev. 2024.

FELDMAN, L. B.; GATTO, M. A. F.; CUNHA, I. C. K. O. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. **Acta paulista de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 2013-219,

2005. ISSN 1982-0194. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0103-21002005000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 15 abr. 2024.

MORAES, M. V. G. **Sistema de gestão: princípios e ferramentas**. Rio de Janeiro: Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536531991.

NASCIMENTO, EM. **Ferramenta de planejamento para empreendimentos econômicos solidários: uma análise das metas SMART, 5W2H e Método Bambu**. Trabalho de conclusão do curso de Tecnologia em Gestão Comercial. Instituto Federal da Paraíba. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/bitstream/177683/1995/1/Ferramenta%20de%20planejamento%20para%20empreendimentos%20econômicos%20solidários%20uma%20análise%20das%20metas%20smart%2C%205w2h%20e%20método%20bambu%20-%20Edilane.pdf>. Acesso em: 09 abr.2024.

PALADINI, E. P.; BRIDI, E. **Gestão e avaliação da qualidade em serviços para organizações competitivas: estratégias básicas e o cliente misterioso**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 9788522480982.

PORTELA, M.C. Avaliação da qualidade em saúde. In: ROZENFELD, S., org. **Fundamentos da Vigilância Sanitária**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000, pp. 259-269. ISBN 978-85-7541-325-8. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/d63fk/pdf/rozenfeld-9788575413258-15.pdf> Acesso em 10. abr 2024.

SOUZA, S. M. O. **Gestão da qualidade e produtividade**. Rio de Janeiro: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595025561.

TAJRA, S. F. **Gestão Estratégica na Saúde – Reflexões e práticas para uma administração voltada para a excelência**. [Rio de Janeiro]: Editora Saraiva, 2010. E-book. ISBN 9788536529035.

CONCEPTDRAW. Website de exemplos da Fault Tree Analysis. Disponível em: <https://www.conceptdraw.com/examples/fault-tree-analysis-worked-example> Acesso em: 13. abr 2024.

WERKEMA, C. **Lean Seis Sigma - Introdução às Ferramentas do Lean Manufacturing**. [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2011. *E-book*. ISBN 9788595158214. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158214/>. Acesso em: 11 abr. 2024.

MARSHALL JUNIOR, I.; *et al.* **Gestão da qualidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

GALDINO, SV. REIS, EMB. SANTOS, CB. Ferramentas de qualidade na gestão dos serviços de saúde: revisão integrativa de literatura. **Rev. Gest. Saúde** (Brasília) Vol.07 (Supl. 1), jul. 2016.p 1023-57. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/download/3569/3252/6340> Acesso em 27 fev. 24.

YAMANE, AK. SOUZA, LGM. Aplicação do Mapeamento de árvore de falhas (FTA) para melhoria contínua em uma empresa do setor automobilísticos. Artigo científico publicado no XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. ENEGEP. Foz do Iguaçu, PR.

2007. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2007_tr580442_0041.pdf
Acesso em 13 abr. 24.

MOITINHO VPL, Silva EM, Lavoura ERS, Silva ISA, Santos LV, Bauleo MM, et al. Linha de Cuidado Integral sobre Saúde da Pessoa com Hipertensão Arterial. Rev. Tec. Cient. CEJAM 2023;2:e202320012. Doi: <https://doi.org/10.59229/2764-9806.RTCC.e202320012>.

SILVA, PB. SANTOS, FA. VIEIRA, ETV. VEIGA, WE. Avaliações de carreira: o exame de suficiência em Contabilidade e os conteúdos com os mais baixos índices de acertos. Revista de carreiras pessoas – Recape. Vol. 14, n. 1. Jan-Abr 2024, pág.99-117. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378945981_Avaliacoes_de_carreira_o_exame_de_suficiencia_em_Contabilidade_e_os_conteudos_com_os_mais_baixos_indices_de_acertos
Acesso em 18 abr. 24.

ASSI, M. **Controles internos e cultura organizacional - Como consolidar a confiança na gestão dos negócios**. 3. ed. São Paulo: Saint Paul, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580041583/>. Acesso em: 17 abr. 2024.

CARVALHO, Marly Monteiro de. **Gestão da Qualidade**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

COSO - **Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission**. 2023. Disponível em: <https://www.coso.org> acesso em 21 abr. 24.

COTTON, D.L; JOHNIGAN, S. G. L. **Fraud Risk Management Guide**. 2. ed. 2023. Disponível em: https://www.coso.org/files/ugd/3059fc_ff11af647d0e433dac3eccfac3f8606a.pdf. Acesso em: 21 abr. 24

FRAPORTI, S.; SANTOS, J. B. **Gerenciamento de riscos**. São Paulo: Grupo A, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023352/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

FRASER, John; SIMKINS, Betty (Ed.). **Enterprise risk management: Today's leading research and best practices for tomorrow's executives**. John Wiley & Sons, 2010.

IBGC. **Governança Corporativa em Saúde: Conceitos, Estruturas e modelos**. Saint Paul Editora, 2019.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Gerenciamento de riscos corporativos: evolução em governança e estratégia**. São Paulo: IBGC, 2017.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Guia de orientação para o gerenciamento de riscos corporativos** / Instituto Brasileiro de Governança Corporativa; coordenação: Eduarda La Rocque. São Paulo: IBGC, 2007.

IEP - Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento. Disponível em: <https://www.iepmoinhos.com.br/pacienteseguro/game-meta.php>. Acesso em: 23 abr.2024.

MORAES, M V. G. **Sistema de Gestão - Princípios e Ferramentas**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531991/>. Acesso em: 18 abr. 2024.

PADOVEZE, C. L.; BERTOLUCCI, R. G. **Gerenciamento do risco corporativo em controladoria: enterprise risk management (ERM)**. 2. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522482962/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

UFPA. Universidade Federal do Pará. **Manual de Gestão de Riscos Organizacionais**. Comitê de Governança, Riscos e Controles. 2 ed. 2020. Disponível em: <https://proplan.ufpa.br/images/conteudo/proplan/digest/Manual-de-Gesto-de-Riscos-Organizacionais-da-U-FPA.pdf>. Acesso em: 22 abr. 24.

FRAPORTI, Simone; SANTOS, Jeanine B. **Gerenciamento de riscos**. [São Paulo]: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023352. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023352/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

VIEIRA, James Batista. **Governança, gestão de riscos e integridade**. Brasília: Enap, 2019.

FRASER, John; SIMKINS, Betty (Ed.). **Enterprise risk management: Today's leading research and best practices for tomorrow's executives**. John Wiley & Sons, 2010.

NOGUEIRA, Luiz Carlos Lima Nogueira. **Gerenciamento pela Qualidade Total na Saúde**. 3.ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Guia de orientação para o gerenciamento de riscos corporativos. Série de Cadernos de Governança Corporativa**, n. 3. São Paulo: IBGC, 2007

WYSOCKI, Robert K.; MARQUES, Arlete S. **Gestão eficaz de projetos (vol 1): como gerenciar com excelência projetos tradicionais, ágeis e extremos (Effective Project Management)**. [Rio de Janeiro]: Editora Saraiva, 2020. *E-book*. ISBN 9788571441002. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571441002/>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Norma Regulamentadora -1 - **Disposições Gerais e Gerenciamento de riscos ocupacionais**. Portaria SEPRT n. 6730, 9 mar 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-01-atualizada-2024.pdf> Acesso em 26. Abr 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31000: gestão de riscos - princípios e diretrizes**. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

MONTEIRO DE, FIALHO ICTS, PASSOS PM, FULY PSC. Management of coping with the risks of COVID-19 in an onco-hematological outpatient clinic: an experience report. **Rev Bras Enferm.**2021;74(Suppl 1):e20201080. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1080>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente** / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 40 p.: il.

RIBEIRO. LCM. SOUZA, ACS. BARRETO, RASS. NEVES, HCC. BARBOSA, MA. Técnica de incidente crítico e seu uso na Enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília 2012 jan-fev; 65 (1): 162-71.

CARPINETTI, Luiz Cesar R. **Gestão da Qualidade - Conceitos e Técnicas, 3ª edição.** [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2016. *E-book*. ISBN 9788597006438. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597006438/>. Acesso em: 27 abr. 2024

SOBRE A AUTORA

Ana Claudia Rodrigues da Silva

Mestranda em Saúde Pública pela Christian Business School, Florida – US. Especialista em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – USP. MBA Executivo em Saúde pela Unyleya. Especialista em Vigilância e Cuidado em Saúde no Enfrentamento do Covid-19 e de outras Doenças virais - VigiEpidemia. Especialista em engenharia clínica, controle de infecção e terapia intensiva pela Unyleya. Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Terapia Intensiva da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde ligada a Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Docente de Enfermagem da Escola de Ciências da Saúde do Distrito Federal. Enfermeira da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.

GESTÃO DA QUALIDADE E RISCOS NA SAÚDE

O livro aborda as principais ferramentas da qualidades aplicadas na área da saúde. E ainda, propõe a identificação e análise de riscos nas organizações de saúde.

RFB Editora
CNPJ: 39.242.488/0001-07
91985661194
www.rfbeditora.com
adm@rfbeditora.com
Tv. Quintino Bocaiúva, 2301, Sala 713, Batista Campos,
Belém - PA, CEP: 66045-315

