

ETEC DE POÁ

GIULIA SOARES GUIMARÃES DA SILVA MACHADO
MARIA EDUARDA SENA DOS SANTOS
RODRIGO APARECIDO COSTA MELO

**A INSERÇÃO DO DIAGRAMA DE ISHIKAWA NOS SISTEMAS DE
ATENDIMENTO DO CS24HRS.**

POÁ - SP
2024

ETEC DE POÁ

**A INSERÇÃO DO DIAGRAMA DE ISHIKAWA NOS SISTEMAS DE
ATENDIMENTO DO CS24HRS.**

Trabalho desenvolvido para a disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso”, do curso Técnico em Administração da Etec de Poá.

POÁ - SP
2024

RESUMO

Este artigo tem como objetivo expor os benefícios que podem ser adquiridos pela introdução do Diagrama de Ishikawa ao pronto atendimento em unidades de Atendimento 24h de Itaquaquecetuba, em suma, são valorizados planejamento e alinhamento para que o Diagrama seja inserido com êxito.

PALAVRAS-CHAVES

Diagrama de Ishikawa; Unidades de Atendimento; Planejamento.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. DESENVOLVIMENTO.....	6
2.1 Objetivos.....	6
2.2 Problema e Justificativa.....	6
2.3 Aplicação das disciplinas estudadas no Trabalho de Conclusão de Curso	7
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
3.1 Empresa Analisada.....	8
3.2 Gestão da Qualidade.....	9
3.3 Diagrama de Ishikawa.....	10
3.4 Estudo de caso e exemplificação de implementação.....	11
4. Metodologia.....	13
5. Resultados.....	13
6. Considerações finais.....	14
7. Bibliografia.....	15

1. INTRODUÇÃO

A Saúde Pública é um conjunto de medidas promovidas pelo governo para garantir a saúde da população. De acordo com uma pesquisa feita pelo *CNSAÚDE – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE*, nos dados mais recentes referentes ao período de 2021 a 2022, o Brasil conta com um número total de 7.488 unidades de saúde, sendo 37% deles públicos, um número expressivo distribuído por todo o país. Os atendimentos dessas unidades básicas de saúde são geridos pela portaria 4.279 de 30 de dezembro de 2010, que estabelece as diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo eles: Atenção Primária, Atenção Secundária e Terciária. Em Itaquaquetuba, município do estado de São Paulo, se destacam 3 unidades de Atendimento 24HRS gerindo Urgência e Emergência, que anteriormente eram chamados de Pronto-Socorro, onde a população recebe atendimento sem agendar ou programar uma consulta.

A promoção de saúde tem como umas das principais características o atendimento humanizado, que em sua atividade se inicia pela recepção ao paciente até sua alta médica. Durante esse processo podem ocorrer ruídos de comunicação, o que gera a insatisfação e a precarização do serviço. Dessa forma, a fim de diminuir as chances desse problema ocorrer, as OS (Organizações Sociais) que gerem as unidades, utilizam ferramentas e sistemas. Dentre as ferramentas da administração, o Diagrama de Ishikawa traz grandes benefícios com o seu foco na causa e problema, a fim de identificar e resolver os problemas em que nele são analisados.

Logo a inserção dessa ferramenta pode promover uma resolução dos problemas enfrentados nas unidades de atendimento 24 horas em Itaquaquetuba – *Centro de Saúde 24 horas; Centro de Saúde Infantil 24 horas e a Unidade de Pronto Atendimento 24 Horas*, geridas pelo INTS (Instituto Nacional de Tecnologia e Saúde).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Objetivos

Objetivo Geral:

Explorar a inserção do Diagrama de Ishikawa em uma unidade pública de atendimento hospitalar, no intuito de demonstrar o desenvolvimento da ferramenta na identificação de lacunas e possíveis causas de problemas cotidianos vivenciados pela gestão de cada setor envolvido.

Objetivo específico:

- Relatar os indicadores que se referem aos setores de atendimento da unidade hospitalar Centro de Saúde 24 horas.
- Evidenciar os resultados positivos adquiridos após a utilização da ferramenta em outras organizações.
- Demonstrar os benefícios da implantação do Diagrama de Ishikawa nos sistemas de atendimento da unidade.

2.2 Problema e Justificativa

Os atendimentos em hospitais de urgência são procurados pela acessibilidade pública devido à necessidade de atendimento básico de saúde dificultado pela demanda das UBS. Desta forma esse sistema 24HRS sofre também com alta demanda de pacientes, acarretando a demora do atendimento e sobrecarga de todos os outros setores assistenciais, desde a triagem até a alta médica.

Em relatórios de gestão publicados pelo site do INTS de julho de 2022 a maio de 2023, demonstram um aumento de 12,55% de insatisfação dos usuários em relação a demora no atendimento. Esses dados colaboram com a necessidade de análises complexas para adversidades que ocorrem cotidianamente na unidade CS24HRS e a implementação de melhorias com a inserção de uma ferramenta que possa reduzir os indicadores negativos e aumentar a satisfação de usuários da unidade de saúde.

Para atender a demanda ressaltada pelos indicadores negativos dos relatórios de gestão da unidade, publicados pelo site oficial do INTS, o diagrama de causa e efeito pode apresentar melhorias se inseridas como uma ferramenta de qualidade e gestão, minimizando dificuldades cotidianas e resolvendo lacunas que são facilmente identificadas por pacientes em suas respectivas pesquisas de satisfação.

2.3 Aplicação das disciplinas estudadas no Trabalho de Conclusão de Curso

O Diagrama de Ishikawa é componente base de estudo em diversos cursos de ensino, seja superior ou técnico pois apresenta soluções para diversos âmbitos no mercado de trabalho e cotidiano de quem faz uso da ferramenta. Pode ser observada em módulos e componentes técnicos como nas matérias de Planejamento empresarial; planejamento e organização de rotinas administrativas; planejamento e organização de rotinas de departamento pessoal e Administração da produção e serviços. Todos componentes citam ou analisam ferramentas técnicas para solução de problemas e possíveis soluções para a causa analisada.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Empresa Analisada

O hospital analisado foi inaugurado na data de 08/09/2015 tendo 9 anos de funcionamento e 4 gestões realizadas, sendo 2 por OS (Organizações Sociais), a Santa Casa de Birigui e a atual gestão, desde 06/06/2022, do INTS (Instituto Nacional de tecnologia e saúde). O serviço prestado é de urgência e emergência e funciona 24 horas por dia, justificando sua alta demanda com uma média de 19.255 atendimentos por mês, de acordo com os relatórios de gestão publicados no site oficial de forma pública que analisam os meses de janeiro a julho de 2024.

Com o grande volume de atendimentos realizados diariamente os pontos negativos ressaltados nas pesquisas de satisfação realizadas mensalmente relatam que o tempo de atendimento geral e acolhimento são as maiores fraquezas do serviço prestado. Esse fato pode diminuir ainda mais as taxas de satisfação de outras áreas, aumentando a chance de ouvidorias formais que podem prejudicar a renovação do contrato que ocorre todos os anos.

O Processo de atendimento do Centro de Saúde se inicia na recepção com a abertura de fichas, onde são colhidos os dados para que o paciente seja triado logo em seguida. O sistema utilizado no serviço é o SMPEP de atendimento em todos os processos até a alta médica. Ainda na triagem o paciente inicia o acolhimento com enfermeiros que fazem uma check-up para que seja atribuído uma etiqueta conforme a sua classificação de risco, essa mesma classificação determina o tempo de atendimento que ocorrerá sendo as seguintes cores: Azul, tempo de espera de 4 horas; Verde, tempo de espera de 2 horas; Amarelo, tempo de espera de 1 minuto; Vermelho, atendimento imediato de acordo com as normas do SUS. Após o acolhimento o paciente é chamado pelo nome completo até o consultório onde recebem o atendimento e conforme conduta médica, o paciente pode ser submetido a exames, medicação ou apenas a alta médica.

Dentro desse período do atendimento de um paciente, podem ser identificados diversas adversidades, causas tanto pelo fator humano ou maquinário utilizado no atendimento, e as soluções aprovadas pela unidade prestadora de serviço acaba sofrendo pelo crivo do público consumidor pela lentidão de melhorias e resolutividade pelos problemas apresentados, visto que pode haver problemas na identificação da causa que gera o efeito negativo.

3.2 Gestão da Qualidade

A preocupação com qualidade está totalmente ligada com a satisfação de clientes e consumidores de produtos e serviços, segundo pesquisa realizada em 2021 pela KPMG, uma prestadora de serviços multinacional, 84% dos consumidores brasileiros têm como requisito principal a qualidade para ser fiel a uma marca, ou seja, para obter grau elevado de satisfação, empresas devem ter a qualidade como uma aliada em sua gestão estratégica.

Com o aumento da competitividade de produtos e serviços desde a inerente à Revolução Industrial, Coltro (1996) cita que “a qualidade total é um sistema de longo prazo, visando a plena satisfação do cliente por meio de melhorias contínuas.” Desta forma, a qualidade é vista como um diferencial e requer comprometimento de todos membros de uma gestão para que possa obter 100% de sua performance nas empresas, aliado este pensamento ferramentas podem ser inseridas e aproveitadas para inibir falhas e adquirir a melhoria desejada pelo gestor.

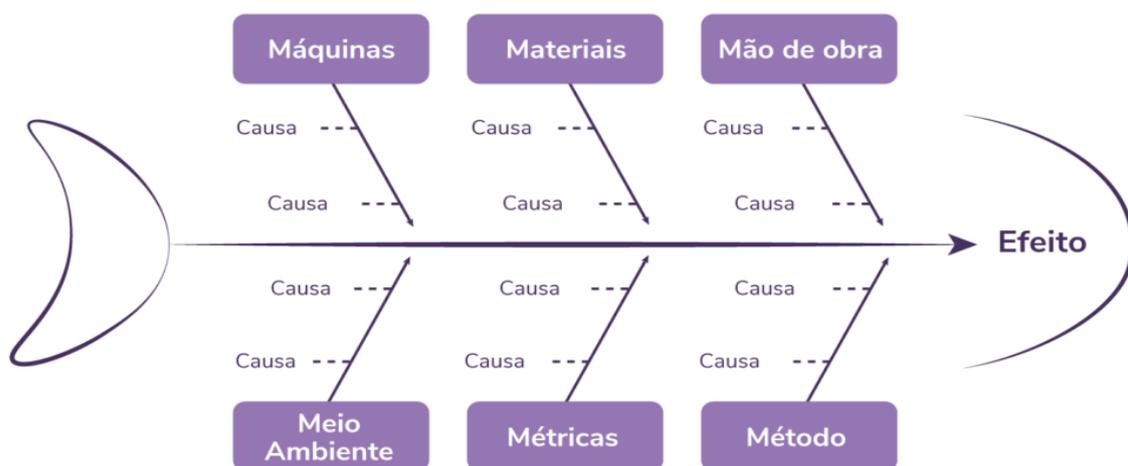
Dentre elas, podem ser citados diversos exemplos como o Fluxograma que utiliza de símbolos gráficos para representar a natureza e etapas dos processos; Diagrama de Pareto que apresenta gráfico de barras com fatores importantes com base na análise raiz; Diagrama de Dispersão que é usado para estudar e identificar possíveis relações entre as mudanças em dois conjuntos divergentes; Histograma sendo um gráfico utilizado para mostrar distribuições de frequência ou com qual frequência os valores aparecem em conjunto de dados e por fim o Diagrama de Ishikawa no qual busca identificar, classificar e mostrar possíveis causas de um problema analisado.

3.3 Diagrama de Ishikawa

O Diagrama de Ishikawa foi projetado pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa, no ano de 1943 com a finalidade de criar um método padronizado que ajudasse a resolver problemas de produtividade em organizações. Também conhecido como Diagrama de Causa e Efeito ou Diagrama Espinha de Peixe, é um instrumento de qualidade comumente utilizado para a resolução de dificuldades nos processos de uma empresa ou situação a ser analisada, a partir da identificação da raiz de um problema e a análise detalhada das suas possíveis causas a fim de serem solucionadas com maior precisão. Ishikawa pensou nesse diagrama para melhoria na qualidade desses processos, principalmente no meio industrial, onde eram identificadas falhas no processo de automatização na Revolução Industrial. Sobre a qualidade, Ishikawa estabelece que “desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto de qualidade que é mais econômico, mais útil e sempre satisfatório para o consumidor” (ISHIKAWA, 1993, p.23).

A construção desta ferramenta é desenvolvida a partir dos 6M, sendo eles Máquinas; Materiais; Mão de obra; Meio ambiente; métricas e Método. A disposição desses fatores no diagrama faz com que ele fique com a aparência de uma espinha de peixe. Como referenciado na figura a seguir.

Figura 1 – Modelo do Diagrama de Ishikawa



Fonte: Keeps, 2023

Mesmo não sendo a mais famosa em seu segmento empresarial, de acordo com uma pesquisa realizada por Yoshio Kojima e publicada no *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, o uso do Diagrama de Ishikawa pode aumentar a eficiência dos processos em até 25% e reduzir o tempo necessário para resolver problemas em até 50%. Esse fato pode indicar maior êxito na implementação de hospitais que enfrentam desafios diários com os atendimentos prestados.

3.4 Estudo de caso e exemplificação de implementação

Este estudo de caso tem como objetivo principal a apresentação de uma ferramenta que possa oferecer benefícios, além de resolutividade maior dos indicadores em relatórios gerenciais públicos, ao final serão apresentadas as melhorias que poderão ser alcançadas com a inserção e utilização adequada da ferramenta em todos os setores.

Analisando os dados no site oficial da unidade gerenciada pelo instituto é observado que há um déficit nos atendimentos, o que prejudica toda a qualidade da prestação e propagação de serviços na área da saúde. Desta forma, um plano de intervenção foi criado com as informações disponíveis, gerando possíveis benefícios e aumento da satisfação do principal cliente beneficiário do serviço, os pacientes.

Inicialmente, a organização deverá definir os principais problemas que têm ação direta ocasionando dificuldades, essa fase inicial tem grande importância para a definição de prioridades e resoluções adequadas de acordo com o grau de incidência ocorrida, em sequência relatar tais problemas em uma reunião de *brainstorming* estratégica com colaboradores ou gestores das áreas administrativas e assistenciais, para mapeamento dos agentes causadores com a configuração padrão do DI (Diagrama de Ishikawa), lembrando que, no *brainstorming* com os profissionais que contribuem para a realização das tarefas envolvidas no problema que se deseja resolver, serão levantadas todas as possíveis causas. Leão (2021, apud DANTAS, 2022, p.29), desta forma, a resolutividade será efetiva com o ponto de visão de diferentes áreas.

Logo, a análise inicial vai ter a função de identificação do problema a ser trabalhado, como a própria demora no atendimento, sendo um grande indicador negativo da unidade. Nessa reunião a organização identificará o setor afetado e os principais agentes para que sejam preenchidos de forma adequada.

Esses dados serão a espinha do peixe e a cabeça o problema analisado, que dando sequência no funcionamento da ferramenta, serão montadas estratégias de eliminação das causas primárias, secundárias e até terciárias, trazendo um resultado mais satisfatório para a organização.

Figura 2 – Modelo do Diagrama de Ishikawa

Problemática: Demora no atendimento da recepção.



Fonte: Própria, 2024

Na figura 2 podemos entender a complexidade de uma dificuldade que poderia ter como efeito principal a justificativa do grande volume de pacientes, que atrapalha o fluxo de atendimento. Porém no exemplo apresentado, a gestão já pode observar que o maquinário utilizado é desatualizado e ineficiente, podendo acarretar problemas técnicos e lentidão sistemática, além das questões humanas, que afetam o colaborador que atua diretamente com todas dificuldades apresentadas.

Para resolução dos problemas identificados, a medida ideal a ser tomada se faz presente por meio de planos de capacitação profissional, como treinamentos e valorização ao colaborador, que podem beneficiar com engajamento e assim

minimizar fatores humanos. A substituição de aparelhos eletrônicos que não desempenham boa performance e atualização de sistema teriam grande relevância. Essas ações iniciais já aumentariam a velocidade do atendimento com a diminuição de tempo ocioso ocasionado principalmente pela lentidão do maquinário que desempenha o papel principal no cadastro e início de ficha de atendimento de um paciente.

4. Metodologia

– No desenvolvimento da presente pesquisa se fez a utilização de metodologias qualitativas, de caráter descritivo e bibliográfico, sendo aplicado por meio de um estudo de caso.

– Foram utilizados de várias obras produzidas por profissionais especializados no assunto tratado, como, por exemplo, livros e artigos.

– Análise de estatísticas oferecidas pela organização de observação, o CS24HRS.

5. Resultados

Para obter resultados satisfatórios, a gestão deve iniciar a implementação traçando meios de medida e planos de ações, além de desenvolver metas para que possam haver comparativos dos indicadores anteriores e posteriores da inserção da ferramenta, e assim decidir de maneira estratégica o grau de relevância dos resultados.

Inicialmente é proposto que a ferramenta seja implementada na recepção, onde ocorre o primeiro contato com o principal fornecedor de dados do atendimento, o paciente. Após a identificação das principais fraquezas desse serviço, a ferramenta ajudará a distribuir os agentes negativos, facilitando suas soluções e estratégias para mitigação das falhas humanas e de maquinários.

Os primeiros resultados já poderão ser vistos com a própria identificação de todos os agentes, pois, esta etapa é importante para que todo o processo seja finalizado da maneira mais objetiva, afim de não atrapalhar o fluxo já

prejudicado. O sucesso da ferramenta já poderá ser percebido pelos gestores que em sequência já poderão discutir as possibilidades de resolução em reuniões estratégicas, além de passar a utilizar a ferramenta como um meio obrigatório para tomada de decisões que ocorrem mensalmente, nas reuniões de alinhamento.

Após os resultados divulgados de maneira interna e externa pela unidade, poderemos identificar os principais beneficiados pela inserção do Diagrama de Ishikawa, afetando diretamente gestores e colaboradores da organização que poderão identificar a diminuição das problemáticas levantadas e indiretamente os pacientes, principais usuários do serviço prestado e até a própria secretária de saúde de Itaquaquecetuba, que receberá os resultados das pesquisas de satisfação.

Para Drucker (1954) “o planejamento de longo prazo não lida com decisões futuras, mas com um futuro de decisões presentes”. Essa citação ressalta a importância do planejamento e alinhamento estratégico. A tomada de decisões é essencial para que os resultados sejam relevantes no momento em que surgem dificuldades que afetam, mesmo que minimamente, o serviço, pois o acúmulo de problemas organizacionais simples podem se converter em complexos e até irreversíveis.

6. Considerações finais

Tendo em vista que o propósito do desenvolvimento deste trabalho é a exploração das oportunidades e melhoras no sistema de atendimento a partir da utilização do Diagrama de Ishikawa. Usufruindo de distintas ferramentas e estatísticas para a realização deste. Ao longo do trabalho, foram utilizadas diversas técnicas e métodos que foram essenciais para a obtenção de um desempenho satisfatório dos resultados.

Dessa maneira, pode-se concluir que o objetivo do projeto foi alcançado, ao passo que se pode achar e desfrutar do encontro de diversas formas de melhora do desafio apresentado, além da análise de benefícios que possam vir a ser encontrados.

7. Bibliografia

BARBOSA, Dulce. Trabalho do enfermeiro no contexto da pandemia de COVID-19. SciELO, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/MH4YCt9PWtGJFqySZ4jSYDB/?lang=pt>>. Acesso em: 24 de jul. de 2024.

Em um mês, CS 24 horas atende 20 mil pacientes. Mogi News, 2015. Disponível em: <<https://portalnews.com.br/cidades/2015/10/em-um-mes-cs-24-horas-atende-20-mil-pacientes>>. Acesso em: 10 de jul. de 2024.

RABELLO, Guilherme. Diagrama de Ishikawa: o que é e como fazer. Siteware, 2024. Disponível em: <<https://www.siteware.com.br/blog/metodologias/diagrama-de-ishikawa/#:~:text=De%20acordo%20com%20uma%20pesquisa,resolver%20problemas%20em%20at%C3%A9%2050%25>>. Acesso em: 21 de ago. de 2024.

CAMPOS, Armando. Investigação de Acidente: Diagrama de Ishikawa. Word Press, 2017. Disponível em: <<https://wandersonmonteiro.wordpress.com/2015/05/18/entendendo-o-diagrama-de-ishikawa/>>. Acesso em: 21 de ago. de 2024.

COSTA, Taiane Barbosa da Silva. Análise da causa raiz: Utilização do diagrama de Ishikawa e Método dos 5 Porquês para identificação das causas da baixa produtividade em uma cacauicultura. Simprod, 2018. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10450/2/AnaliseCausaRaiz.pdf>>. Acesso em: 10 de jul. de 2024.

BAZONI, Anderson. Implantação do Diagrama de Ishikawa em uma Empresa do Segmento de Tintas e Materiais para Construção, para Solucionar Problemas de Estocagem e Recebimento. Unisepe, 2015. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/20implant_diagrama.pdf>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SAÚDE. Relatório de Gestão CS 24HRS. INTS, 2023. Disponível em: <<https://unidadesdesaudeitaqua.com.br/wp-content/uploads/2023/07/RELATORIO-DE-GESTAO-CS-24H-MAIO-2023.pdf>>.

Acesso em: 30 de set. de 2024.

VIEIRA, Gabriel Baptista. Aplicação do Diagrama de Ishikawa na Gestão de Estoque: Um Estudo no Ramo do Varejo Pet. UNIFAFIBE, 2021. Disponível em: <<https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaproducaoemdestaque/suario/102/16022021164214.pdf>>. Acesso em: 30 de set. De 2024.

OLIVEIRA, Maxwell. METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para a realização de pesquisas em administração. UFG, 2011. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf>. Acesso em: 04 de nov. de 2024.

SOUZA, Carine. Importância dos Métodos de Pesquisa (Quantitativos e Qualitativos) em Geografia. Editora Realize, 2022. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/61e0804ab5f4a_13012022164058.pdf>. Acesso em: 04 de nov. de 2024.

SOUZA, Juliana. Saiba quais são os principais métodos de pesquisa. Doity, 2022. Disponível em: <<https://doity.com.br/blog/metodos-de-pesquisa/>>. Acesso em: 04 de nov. de 2024.

FAEDO, Vinícius. Utilização do diagrama de Ishikawa para detecção de divergências de estoque: estudo de caso em empresa do ramo de peças e serviços do interior do estado de São Paulo. Aprepro, 2019. Disponível em: <https://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/09282019_190930_5d8fe51e646d0.pdf>. Acesso em: 04 de nov. de 2024.

RABELLO, Guilherme. Conheça as 7 ferramentas da qualidade mais usadas. Siteware, 2023. Disponível em: <<https://www.siteware.com.br/blog/gestao-estrategica/quais-sao-ferramentas-da-qualidade/>>. Acesso em: 04 de nov. de 2024.

GUIMARÃES, Gislaine. Afinal, o que é Gestão da Qualidade? Unilavras, 2020. Disponível em: <<https://unilavras.edu.br/2020/07/01/afinal-o-que-e-gestao-da-qualidade/>>. Acesso em: 21 de out. de 2024.

Gestão da Qualidade: entenda o conceito, os pilares e as vantagens. FIA Business School, 2024. Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/gestao-da-qualidade/>>. Acesso em: 21 de out. de 2024.

PINTO, Erika Simone Galvão. Entre as Causas e os Efeitos: Construção de Diagramas dos Problemas de Saúde Pública. BVS, 2019. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1516955>>. Acesso em: 21 de ago. de 2024.

MONTEIRO, Fabiani. DIAGRAMA DE ISHIKAWA: a importância da ferramenta na identificação e controle dos impactos negativos dos processos gerenciais de uma organização. Centro Universitário Atenas, 2022. Disponível em: <https://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/spic/monography/1/1/DIAGRAMA_DE_ISHIKAWA_a_importancia_da_ferramenta_na_identificacao_e_controle_dos_impactos_negativos_dos_processos_gerenciais_de_uma_organizacao_2022.pdf>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

ATAIDES, Iva Manoela. Proposta de um Diagrama de Ishikawa para Identificação do Problema de Excesso de Finos em Rações Peletizadas. UniRV. Disponível em: <<https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/PROPOSTA%20DE%20UM%20DIAGRAMA%20DE%20ISHIKAWA%20PARA%20IDENTIFICA%C3%87%C3%83O%20DO%20PROBLEMA%20DE%20EXCESSO%20DE%20FINOS%20EM%20RA%C3%87%C3%95ES%20PELETIZADAS.pdf>>. Acesso em: 30 de out. de 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SAÚDE. Relatório de Gestão CS 24HRS. INTS, 2024. Disponível em: <<https://unidadesdesaudeitaqua.com.br/wp-content/uploads/2023/07/RELATORIO-DE-GESTAO-CS-24H-JULHO.2022.pdf>>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

FORMIGHIERI, Gustavo. Diagrama de Ishikawa: o que é e como desenvolver. Keeps, 2021. Disponível em: <<https://keeps.com.br/diagrama-de-ishikawa-o-que-e-e-como-desenvolver/>>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

SOARES, Vitor. Diagrama de Ishikawa: o que é, para que serve e como usar. Na Prática, 2024. Disponível em: <<https://www.napratica.org.br/diagrama-de-ishikawa/#:~:text=O%20Diagrama%20foi%20pensado%20pelo,todos%2C%20desde%20oper%C3%A1rios%20a%20diretores>>. Acesso em: 30 de set. de 2024.

NOGUEIRA, Isabela. Humanização no atendimento de pacientes pelos recepcionistas de uma unidade de pronto atendimento. Núcleo do Conhecimento, 2020. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/humanizacao-no-atendimento>>. Acesso em: 02 de set. de 2024.

PROCÓPIO, Ivan. Como aplicar o Diagrama de Ishikawa na Saúde e Segurança do Trabalho. Bernhoeft, 2024. Disponível em: <<https://www.bernhoeft.com.br/diagrama-de-ishikawa/#:~:text=O%20Diagrama%20de%20Ishikawa%20%C3%A9,a%20um%20esqueleto%20de%20peixe>>. Acesso em: 02 de set. de 2024.