



KEIDY BAPTISTA DE SANTANA FULY

**Desafios e soluções na gestão de dados gerados pela Auditoria em Saúde do Hospital  
Naval de Brasília**

Rio de Janeiro

2023

KEIDY BAPTISTA DE SANTANA FULY

**Desafios e soluções na gestão de dados gerados pela Auditoria em Saúde do Hospital  
Naval de Brasília**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientador(a): Priscilla Caran Contarato

Rio de Janeiro

2023

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela vida e por ser meu refúgio e minha fortaleza.

À minha querida mãe, pelo apoio incondicional e pelas orações incessantes.

Ao meu marido Fuly, meu porto seguro e inspiração fundamental para a realização deste trabalho.

Ao meu querido filho Enzo, sua presença na minha vida é fonte de motivação.

À professora Priscilla, quero expressar minha gratidão. Sua orientação, dedicação e apoio foram muito importantes ao longo do curso.

Aos meus colegas de turma, pelos momentos compartilhados e pelo companheirismo.

## RESUMO

A Auditoria em Saúde do Hospital Naval de Brasília (HNBra) enfrenta um problema de gestão ineficiente dos dados gerados e possui a necessidade de aprimorar seus processos de trabalho. A principal causa crítica decorre da falta de um sistema de gerenciamento adequado, levando a lançamentos manuais demorados e propensos a erros, o que afeta a eficiência operacional da Auditoria, prejudica a análise de custos com Organizações de Saúde Extra Marinha (OSE) e impacta a tomada de decisões estratégicas, tanto pela Direção do HNBra como pela Diretoria de Saúde da Marinha (DSM). A falta de acesso rápido e preciso a dados confiáveis compromete a administração do HNBra e a gestão financeira dos recursos. Este projeto de intervenção tem como objetivo geral tornar a gestão dos dados produzidos na Auditoria em Saúde do HNBra mais eficiente e como objetivos específicos, implantar um software de gestão de dados, e possibilitar que haja maior tempo disponível para análise e interpretação dos dados. Isso permitirá mais tempo para uma análise eficaz e interpretação informada, bem como uma tomada de decisões mais embasada e precisa. Precisaria acrescentar algum resultado ou pelo menos que o projeto está em implementação. Espera-se que a implantação do software de gestão de dados resulte em uma melhora notável na qualidade e eficiência das informações geradas pela Auditoria em Saúde do HNBra. Isso envolve a redução do tempo de resposta na geração de dados, o monitoramento eficaz dos indicadores, a garantia da atualização automática dos dados e o aprimoramento da qualidade e precisão das informações, tornando-as mais confiáveis e acessíveis.

Palavras-chave: Sistemas de Informação, Gestão de Dados, Gestão em Saúde, Tecnologia da Informação em Saúde, Auditoria

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

QUADRO 1 - Matriz de Programação de Ações .....	16
QUADRO 2 - Causa crítica 1.....	17
QUADRO 3 - Causa crítica 2.....	19

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AMH	Assistência Médico-hospitalar
Com7ºDN	Comando do 7ºDistrito Naval
DE	Diretoria Especializada
DCTIM	Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha
DSM	Diretoria de Saúde da Marinha
DVS	Documento de Visão do Sistema
HFA	Hospital das Forças Armadas
HNBRA	Hospital Naval de Brasília
LGPD	Lei Geral da Proteção de Dados
MB	Marinha do Brasil
OM	Organização Militar
OMSOL	OM Solicitante
OMREL	OM Regulamentadora
OSE	Organizações de Saúde Extra Marinha
OTE	Órgão Técnico de Execução
SD	Sistema Digital
SSM	Sistema de Saúde da Marinha
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologia da Informação
TOE	Tecnologia, Organização e Ambiente
TISS	Troca de Informação de Saúde Suplementar

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 A AUDITORIA EM SAÚDE.....	8
2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SEU IMPACTO NA GESTÃO EM SAÚDE ..	10
<b>3. O PROJETO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>13</b>
3.1 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	14
3.2 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES .....	16
3.3 GESTÃO DO PROJETO .....	20
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) desempenha um papel fundamental na gestão da informação na área da saúde, sendo essencial para coletar, armazenar e analisar dados clínicos, administrativos e de pesquisa de maneira eficaz. A TI facilita a organização de registros clínicos, estatísticas hospitalares e sistemas de informações hospitalares, o que é crucial para melhorar a qualidade dos serviços de saúde, tomada de decisões informadas e pesquisa avançada.

Ao longo dos últimos anos, a importância da Auditoria em Saúde no Sistema de Saúde da Marinha (SSM) aumentou, resultando em um grande volume e diversidade de dados relevantes para os processos geridos pela Auditoria em Saúde do HNBra. Devido à limitação na capacidade do hospital para atender completamente a demanda assistencial dos usuários, é necessário complementar a Assistência Médico Hospitalar (AMH) encaminhando pacientes para OSE, como o Hospital das Forças Armadas ou hospitais civis credenciados. No entanto, a gestão manual dos dados em planilhas eletrônicas diversas têm sido ineficiente, dificultando a atualização, consolidação, acesso e cruzamento de informações. Isso impede a centralização dos dados e compromete a eficiência na prestação de informações relevantes à Diretoria de Saúde da Marinha (DSM), responsável pela análise dos custos referentes aos atendimentos prestados pelas OSE e pela gestão financeira dos recursos enviados ao HNBra. O conhecimento dos indicadores gerados pelo HNBra permite a adoção de medidas que objetivam a qualidade da assistência prestada, a capacitação do pessoal envolvido nas atividades de Auditoria em Saúde, além da otimização dos recursos humanos. O uso de um modelo manual permite a conclusão de uma tarefa, mas não fornece uma ferramenta gerencial eficaz para tomada de decisões, pois enfrenta desafios em termos de eficiência no tempo gasto e na capacidade de garantir a integralidade dos dados.

A falta de um sistema de gerenciamento com dados organizados e atualizados leva a processos manuais demorados e propensos a erros, afetando a eficiência operacional da Auditoria e aumentando o esforço manual envolvido. A relevância desses dados é particularmente importante no controle dos custos com OSE credenciadas e têm um impacto significativo na tomada de decisões estratégicas tanto a nível de micro como de macro gestão. Sem acesso rápido e preciso a dados relevantes, consistentes e confiáveis, a administração enfrenta dificuldades para identificar problemas, oportunidades de melhoria e implementar ações corretivas.

Portanto, a relevância do problema escolhido está relacionada à eficiência operacional da Auditoria do HNBra, uma vez que esta gera informações gerenciais e indicadores necessários para a tomada de decisões estratégicas, além de impactar negativamente a gestão financeira dos recursos alocados ao HNBra.

Este projeto de intervenção tem como objetivo geral tornar a gestão dos dados produzidos na Auditoria em Saúde do HNBra mais eficiente e como objetivos específicos, implantar um software de gestão de dados, ferramenta importante para otimizar os processos de trabalho da Auditoria e possibilitar que haja maior tempo disponível para análise e interpretação dos dados.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 A AUDITORIA EM SAÚDE**

A Auditoria em Saúde é a atividade de controle sistemático que fornece subsídios ao processo de planejamento, gerência técnica e avaliação qualitativa e quantitativa dos resultados obtidos das ações de saúde. Realiza a revisão metodológica das ações operacionais desenvolvidas, avalia a eficácia e eficiência dos recursos humanos e tecnológicos utilizados em consonância com o Plano Assistencial para o SSM, no âmbito da Marinha do Brasil (MB). A Auditoria produz informações para subsidiar o planejamento das ações que contribuam para o aperfeiçoamento do SSM e para a satisfação do usuário e gera subsídios para análise crítica da eficácia do sistema ou serviços e o alcance de seus objetivos (BRASIL, 2023).

A verdadeira eficácia da Auditoria em Saúde reside na transformação de dados em informações valiosas. Quando os dados são processados, analisados e contextualizados, eles se tornam informações. As informações resultantes oferecem uma visão mais profunda e significativa das práticas de saúde, permitindo que auditores e profissionais de saúde entendam tendências, identifiquem áreas de melhoria e tomem decisões informadas.

Para Silva (2015), a informação é o resultado obtido a partir da manipulação, organização e combinação de dados, além de se caracterizar como um importante recurso para dar suporte nos processos de planejamento, tomada de decisão e execução de ações, trazendo assim, resultados positivos para objetivos traçados.

Na área da saúde, ao longo das últimas décadas, vários autores têm enfatizado a relevância e o papel desempenhado pela informação nos processos de planejamento, execução, controle e avaliação das políticas de saúde. Essa importância abrange tanto os

aspectos técnicos quanto os gerenciais. Apesar da produção significativa de dados e informações no setor, é notável que sua utilização na melhoria da gestão e no fortalecimento do controle social ainda permanece insatisfatória (CARVALHO, 2009).

Silva e Espírito Santo (2013) discutem a importância da Auditoria como uma ferramenta de gestão em instituições de saúde, especialmente em hospitais, onde desempenha um papel fundamental na melhoria da gestão hospitalar, ajudando a identificar irregularidades, controlar custos, garantir a qualidade dos serviços prestados e fornecer informações precisas para a tomada de decisões. Conforme afirmam Silva e Espírito Santo (2013, p. 44):

A atividade de auditoria hospitalar tem se destacado como instrumento de gestão e fiscalização mais adequado às necessidades de gerenciamento das informações no ambiente hospitalar com a veracidade que levam a todos a ação e a precisão para gerir com foco em um mercado altamente competitivo.

Fabro *et al* (2020), no artigo "Auditoria em saúde para qualificar a assistência: uma reflexão necessária", também destacam a Auditoria como uma ferramenta essencial para melhorar a gestão hospitalar, enfatizando sua importância como agente de mudanças na busca pela qualidade da assistência ao paciente, controle de custos e melhoria dos processos de saúde.

Nesse sentido, Galdino *et al* (2016a) também reforçam a importância das ferramentas de qualidade na gestão dos serviços de saúde, incluindo a Auditoria, indicadores, certificação, acreditação, ouvidoria e programas do governo federal. As ferramentas mencionadas desempenham papéis específicos na melhoria da qualidade, monitoramento de desempenho e estabelecimento de padrões. O estudo enfatiza a necessidade de envolvimento dos profissionais de saúde e liderança na busca pela qualidade, ressaltando o impacto positivo dessas ferramentas na gestão da qualidade dos serviços de saúde no Brasil. O estudo conclui que as ferramentas de qualidade desempenham um papel essencial na gestão dos serviços de saúde, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados oferecidos à população. Também destaca a necessidade de pesquisas adicionais sobre o tema e seu impacto na prática profissional na área da saúde.

## 2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SEU IMPACTO NA GESTÃO EM SAÚDE

Conforme Pinochet (2011), a tecnologia da informação desempenha um papel crucial na transformação da gestão da saúde, permitindo maior eficiência, qualidade e acessibilidade nos serviços de saúde. O presente estudo aborda as tendências da Tecnologia da Informação (TI) na gestão da saúde, destacando os desafios enfrentados no gerenciamento da informação na área de saúde, em decorrência do crescente volume de dados, do aumento no número de profissionais envolvidos e da necessidade de acesso em tempo real. A questão do custo associado ao tratamento das informações em hospitais é ressaltada como um fator significativo, impulsionando a adoção de soluções computacionais para aprimorar a eficácia e reduzir despesas. O estudo enfatiza a importância estratégica da TI na área da saúde, apontando que a seleção criteriosa de ferramentas de TI pode proporcionar benefícios diretos e indiretos à gestão da saúde. Destaca-se seu amplo uso para apoiar atividades de saúde pública, prevenção de doenças e vigilância. Além disso, o estudo sublinha a relevância da gestão da informação como um recurso estratégico nas organizações de saúde, reconhecendo que a informação desempenha um papel essencial na tomada de decisões, no controle, na competitividade e na criação de valor dentro dessas instituições. Em resumo, o estudo enfoca a necessidade premente de as organizações de saúde implementarem estratégias de TI para enfrentar o aumento de dados, reduzir custos, melhorar a eficiência e proporcionar serviços de saúde de maior qualidade.

Pinochet (2011) ressalta que apesar dos custos elevados associados aos sistemas de informação, a disseminação da tecnologia é vista como um potencial facilitador na redução de custos. Porém, ainda persistem desafios relacionados aos custos de aquisição e implementação de sistemas de informação, que podem ser onerosos para a maioria das organizações de saúde. Logo, o estudo oferece uma visão abrangente das tendências da TI na gestão da saúde, demonstrando seu impacto transformador na área e as considerações econômicas associadas à sua implementação

De acordo com Galdino *et al* (2016b), em sua revisão narrativa sobre a gestão da informação e informática em saúde no SUS, os SIS contribuem de forma significativa para a melhoria dos serviços prestados à clientela, além de aprimorar a qualidade no processo de gestão, produção e disseminação de informações das diversas áreas envolvidas na prestação de serviços.

Galdino *et al* (2016b) abordam questões relacionadas ao funcionamento e à relevância dos SIS para a gestão de serviços de saúde, abrangendo tanto a área clínica assistencial quanto

a administrativa-burocrática. O texto enfatiza o impacto positivo desses sistemas na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos, enquanto ressalta desafios como a falta de qualificação dos profissionais, financiamento inadequado e problemas de alimentação de dados nos SIS. Além disso, destaca a necessidade de aprimoramento constante desses sistemas, incluindo investimentos em qualificação e atualização de softwares. Em resumo, o artigo realça a importância crítica dos SIS para o funcionamento eficaz do sistema de saúde, destacando seu papel fundamental tanto na esfera clínica quanto na administrativa.

Como destacado:

A pesquisa evidencia que os Sistemas de Informação em Saúde contribuem de forma significativa para a melhoria dos serviços prestados à sua clientela, além de melhorar a qualidade no processo de gestão, produção e disseminação de informações das diversas áreas envolvidas na prestação de serviço (SANTOS; SILVA; SANTOS, 2016 *apud* GALDINO, 2016b, p. 1069).

Segundo Brandão e Silva (2015), os SIS desempenham um papel fundamental na obtenção de indicadores de saúde, permitindo o conhecimento da realidade da população estudada e as possíveis modificações que nela ocorrem. Os SIS coletam, processam e organizam informações essenciais sobre a saúde da população, fornecendo dados para o planejamento dos serviços de saúde e auxiliando na avaliação do uso adequado dos recursos do SUS e na qualidade dos serviços prestados à população por meio da Auditoria. Aqueles SIS voltados para subsidiar as atividades de Auditoria, na extração de informações e na elaboração de relatórios, são fundamentais para o processo de Auditoria do SUS.

Gonçalves, Mattos e Chang Junior (2019) abordam a adoção da TI em saúde e seu impacto na gestão hospitalar, utilizando o framework TOE (Tecnologia, Organização e Ambiente). São analisados fatores críticos de adoção da TI em saúde, abrangendo aspectos tecnológicos, organizacionais e ambientais. Os benefícios incluem melhorias na segurança do paciente e eficiência operacional, enquanto desafios envolvem a compatibilidade com sistemas existentes e políticas adequadas. Este estudo ressalta a importância de considerar esses fatores na implementação da TI em saúde, apontando para a necessidade de mais pesquisas nessa área (GONÇALVES; MATTOS; CHANG JUNIOR, 2019).

Para Santos, Biaggi e Damian (2019), na atual sociedade da informação, as instituições contêm diversas informações inseridas e sendo processadas em seus distintos ambientes organizacionais, constituídas por fluxos informacionais que perpassam todas as atividades e funções diárias de trabalho. Dessa maneira, as organizações precisam de informações oportunas, de qualidade e no formato adequado. Dentre elas destacam-se as

organizações da área da saúde, sendo um campo científico e profissional que não existiria sem o subsídio de informações que abrangem o contexto administrativo, assistência à saúde e clínico, para que os profissionais da saúde possam acessar, diagnosticar e tomar as melhores decisões sobre o quadro clínico do paciente. Todavia, os autores salientaram que, para que essas informações sejam bem organizadas e estruturadas, é necessário implantar atividades voltadas ao processo da gestão da informação, fundamental para qualquer tipo de organização. Partindo dessas reflexões, os autores apresentaram como pergunta de pesquisa quais seriam os índices de produção científica que abordam a gestão da informação inserida na área da saúde em âmbito nacional. O objetivo da pesquisa foi dissertar, de acordo com aportes teóricos, sobre a relevância de atuação da gestão da informação na área da saúde e avaliar o volume de produção científica na área, entre os anos de 2006 e 2016. Para tanto, realizaram uma pesquisa exploratória, de natureza quali-quantitativa, utilizando a técnica de análise cientométrica. O resultado demonstrou um volume pouco expressivo de produção científica brasileira sobre gestão da informação na área da saúde, com uma média que girou em torno de apenas um artigo produzido por ano, nos últimos dez anos (SANTOS; BIAGGI; DAMIAN, 2019).

As ferramentas de gestão de dados e tecnologia da informação desempenham um papel fundamental na administração moderna e na melhoria de processos em organizações de todos os tipos, incluindo a área da saúde. Essas ferramentas incluem sistemas de informação, software de análise de dados, bancos de dados, ferramentas de Business Intelligence (BI), entre outras. No contexto da saúde, a gestão de dados e tecnologia da informação são usadas para coletar, armazenar, processar e analisar informações relevantes para melhorar a qualidade do atendimento ao paciente, otimizar os recursos, reduzir custos e tomar decisões baseadas em evidências. Elas também desempenham um papel crucial na segurança dos dados do paciente e na conformidade com regulamentações de privacidade, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Além disso, as ferramentas de gestão de dados e TI são usadas para automatizar processos administrativos e clínicos, como agendamento de consultas, prontuários eletrônicos, gestão de estoques e faturamento, a fim de melhorar não apenas a eficiência, mas também reduzir erros humanos.

Guedes Júnior, Correia Neto e Barreto (2022) destacou a robustez das ferramentas analíticas que foram utilizadas em uma Operadora de Saúde. Também evidenciou a automatização de processos na empresa, revelando que a aplicação da ciência de dados teve um impacto significativo nos resultados gerais da organização, incluindo a redução de custos, melhorias nos processos internos e uma maior qualidade no atendimento ao cliente. Conforme

destacado por Guedes Júnior, Correia Neto e Barreto (2022), o uso da ciência de dados conferiu um diferencial estratégico importante para a empresa e os resultados obtidos indicam que a organização está colhendo benefícios tangíveis da adoção da análise de dados avançada e da automação de processos em suas operações.

Em resumo, a TI desempenha um papel crucial na transformação da gestão da saúde, proporcionando maior eficiência, qualidade e acessibilidade nos serviços de saúde. Os desafios relacionados à complexidade da gestão em saúde incluem o gerenciamento da crescente quantidade de dados, o aumento do número de profissionais envolvidos e a necessidade de acesso em tempo real a informações críticas para tomar decisões. A TI é fundamental para a coleta, organização e análise de informações que auxiliam na tomada de decisões em saúde e na criação de valor nas organizações de saúde. Além disso, a auditoria hospitalar é vista como uma ferramenta fundamental para melhorar a gestão hospitalar, identificando irregularidades, controlando custos e garantindo a qualidade dos serviços. Os SIS desempenham um papel significativo na produção e disseminação de informações nas instituições de saúde, contribuindo para o planejamento de serviços, avaliação do uso adequado dos recursos do SUS e garantia da qualidade dos serviços por meio da Auditoria. Em última análise, esta revisão bibliográfica destaca a importância da Auditoria em Saúde, da TI na gestão da saúde e dos SIS na coleta de informações e no processo de Auditoria, enfatizando seus impactos na qualidade dos serviços e na redução de custos no setor de saúde.

### **3. O PROJETO DE INTERVENÇÃO**

O projeto de intervenção, destinado a abordar a situação-problema, está fundamentado nos princípios e ferramentas do enfoque estratégico situacional. Seu propósito central é instigar uma análise organizada das oportunidades de melhoria na Auditoria em Saúde do HNBra e planejar a execução de medidas eficazes. Essa abordagem incluiu uma minuciosa análise dos procedimentos vigentes, a identificação de carências, a elaboração de um plano de implementação de um sistema de gerenciamento de dados, a capacitação da equipe e o monitoramento constante do desempenho do sistema, além de pesquisa e revisão bibliográfica. O objetivo primordial é aprimorar a eficiência, qualidade e precisão das informações, facilitando assim a tomada de decisões estratégicas e a gestão financeira.

O HNBra tem como propósito contribuir para a eficácia do SSM no tocante à execução das atividades técnicas de Medicina Assistencial, de Medicina Operativa e parcela de Medicina Pericial, na área de jurisdição do Comando do 7º Distrito Naval (Com7ºDN),

sendo a Organização Militar Hospitalar (OMH) responsável pela prestação do serviço de saúde no Distrito Federal e Goiás.

A Auditoria em Saúde do HNBra tem como função planejar, coordenar, supervisionar e executar atividades técnicas e gerenciais relacionadas à Auditoria da AMH e Assistência Odontológica fornecidas pelas OSE, dentro da área de abrangência do HNBra. Isso é realizado em conformidade com as leis, normas e regulamentos aplicáveis da MB, bem como com as decisões da Diretoria Especializada (DE) e os Pareceres Especializados do Órgão Técnico de Execução (OTE) do SSM. Quando a capacidade do HNBra é ultrapassada nas demandas assistenciais, a Auditoria coordena o encaminhamento dos pacientes para outras organizações prestadoras de serviços de saúde. A Auditoria atua por meio de diversas seções especializadas, incluindo a Seção de Auditoria Prospectiva, que controla procedimentos; a Seção de Auditoria Concorrente, que supervisiona internações; a Seção de Auditoria Retrospectiva, que analisa contas e qualidade dos serviços; a Seção de Auditoria Odontológica, responsável pelos serviços odontológicos; e a Seção de Auditoria Gerencial, que apoia a tomada de decisões estratégicas. Essas seções geram uma quantidade considerável de dados, abrangendo autorizações, controle, análise de contas, qualidade dos serviços e custos, para promover uma gestão eficaz da assistência médica no HNBra.

### 3.1 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A Auditoria em Saúde do HNBra lida com amplo e variado volume de dados à medida em que recebe e gera informações relevantes para os processos de tomada de decisão, tanto a nível de HNBra quanto a nível de DSM. A situação problema enfrentada é a ineficiência na gestão destes dados, pois devido à ausência de um sistema de gerenciamento adequado, os mesmos são coletados e armazenados manualmente em diferentes planilhas eletrônicas sem vínculo mútuo, dificultando a atualização, consolidação e cruzamento das informações. A falta de precisão, completude e consistência dos dados compromete a confiabilidade das informações utilizadas na Auditoria em Saúde do HNBra, afetando negativamente a análise e a prestação de informações à DSM, tanto em situações rotineiras quanto extraordinárias, quando requer acesso a informações relevantes em prazos curtos.

São descritores do problema:

- **Tempo de resposta na geração dos dados em torno de 7 dias:** Representa o tempo necessário para acessar, processar, consolidar ou recuperar informações dos dados de auditoria, dependendo da complexidade do dado solicitado. É necessário tempo para preparar

e apresentar os resultados, o que pode incluir a criação de relatórios, gráficos e tabelas para assessorar à Direção. Logo, não há um tempo de resposta específico que se aplique a todas as situações. A quantificação da eficiência na geração de dados pela Auditoria em Saúde pode ser medida em termos de tempo necessário para gerar os dados desejados.

- Monitoramento dos indicadores: **100% dos dados não estão sendo analisados, apenas gerados.** Não tem sido possível identificar e acompanhar as tendências em relação aos indicadores de desempenho ao longo do tempo, permitindo visualizar os pontos e variações que possam afetar a Auditoria em Saúde e assessorar à Direção do HNBra. Logo, não há integração entre os resultados da Auditoria e os indicadores com os processos de tomada de decisão e planejamento estratégico.

- Atualização automática dos dados: **100% dos dados não são atualizados automaticamente.** Refere-se à ausência de procedimentos adequados para manter os dados atualizados e relevantes ao longo do tempo, fato que demanda maior tempo e esforço manual envolvido para atualização das informações a cada mês. Isso pode levar à utilização de informações desatualizadas prejudicando a precisão e a validade das análises realizadas;

- Taxa de ocorrência de erros: **em torno de 10 a 15% do total de registros, ocorre algum tipo de inconsistência.** Dentro do volume de faturas auditadas e planilhadas, é comum a ocorrência de inconsistências nos dados, por falhas básicas tais como erro de digitação e duplicação de registros. Os dados gerados pela Auditoria em Saúde apresentam grande complexidade tanto no que se refere à estrutura, quanto no que se refere à diversidade. Pode-se quantificar em termos de número de campos preenchidos e tipos de dados registrados em várias planilhas eletrônicas sem vínculos entre si. A planilha interna de Custos com OSE possui 75 colunas para lançamentos de dados e em média, 270 linhas. Já a planilha de Custos com OSE da DSM, possui 05 abas diferentes e uma delas com 54 colunas.

A situação-problema está relacionada a várias causas fundamentais que afetam o desempenho da Auditoria em Saúde. Primeiramente, **a ausência de uma ferramenta de gestão de dados adequada que otimize os processos de trabalho** é um fator crítico. Além disso, a **baixa qualidade e falta de padronização dos dados** representam um desafio significativo, uma vez que a qualidade dos dados é essencial para uma gestão eficiente.

Outro ponto importante é o **tempo hábil insuficiente para análise e interpretação dos dados**, o que compromete a capacidade de tomar decisões embasadas em informações sólidas. Por último, mas não menos importante, o **grande dispêndio de tempo e esforço necessários para gerar e consolidar informações sempre que solicitado pela DSM** cria um ônus significativo para a equipe de Auditoria em Saúde. Esses fatores combinados contribuem

para a ineficiência no gerenciamento de dados e afetam negativamente o processo de auditoria e a prestação de informações críticas à DSM.

Após análise detalhada da situação, foram identificadas e selecionadas como críticas aquelas que tiveram o maior impacto na ocorrência do problema e ocorreram com frequência suficiente para serem consideradas como fatores significativos. A escolha de classificar uma causa como crítica foi importante na construção das estratégias de ação, pois direcionou os esforços e recursos para abordar as questões mais prementes na resolução da situação-problema. Isso possibilitou priorizar suas ações e alocar recursos de maneira eficaz para solucionar o problema em questão. Dentre as causas descritas, são consideradas críticas a ausência de uma ferramenta de gestão de dados que otimize os processos de trabalho da Auditoria em Saúde e o tempo hábil insuficiente para análise e interpretação dos dados.

### 3.2 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES

**QUADRO 1** - Matriz de Programação de Ações

<b>Situação-problema:</b>	Ineficiência na gestão dos dados gerados pela Auditoria em Saúde do Hospital Naval de Brasília (HNBra)
<b>Descritores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo de resposta na geração dos dados, em torno de 7 dias;</li> <li>- 100% dos dados gerados não estão sendo analisados;</li> <li>- 100% dos dados não são atualizados automaticamente;</li> <li>- Cerca de 10 a 15% do total de registros, apresenta algum tipo de inconsistência.</li> </ul>
<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo médio de resposta na geração dos dados;</li> <li>- Porcentagem de dados analisados em relação aos dados gerados;</li> <li>- Porcentagem de dados atualizados automaticamente; e</li> <li>- Porcentagem de registros com inconsistências (Número de Registros com Inconsistências /Número Total de Registros).</li> </ul> <p>Fonte: Planilhas de controle interno da Auditoria em Saúde do HNBra.</p>
<b>Metas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzir o tempo de resposta na geração de dados de uma semana para dois dias, em relação ao processo anterior, até junho de 2024;</li> <li>- Alcançar 100% dos dados gerados e analisados até junho de 2024;</li> <li>- Alcançar 100% de dados atualizados automaticamente até junho de 2024;</li> <li>- Reduzir a taxa de ocorrência de erros para 5%, até junho de 2024.</li> </ul>
<b>Resultados esperados:</b>	Melhoria na gestão de dados, a fim de tornar o processo mais rápido e eficiente e fornecer subsídios fidedignos para tomada de decisão.

QUADRO 2 - Causa Crítica 1

(Continua)

Ausência de uma ferramenta de gestão de dados que otimize os processos de trabalho da Auditoria em Saúde				
Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor em que trabalha)
Avaliar a infraestrutura de TI existente no HNBra	Recurso cognitivo	Infraestrutura de TI existente no HNBra avaliada	Julho de 2023	CMG Sandro e Marcelo (Representante da Empresa)
Avaliar a compatibilidade entre o software selecionado e a estrutura existente	Recurso cognitivo	Compatibilidade entre o software selecionado e a estrutura existente avaliada	Julho de 2023	CMG Sandro e Marcelo (Representante da Empresa)
Gerar e apresentar parecer da avaliação ao setor demandante pela Equipe de TI do HNBra	Recurso organizativo	Parecer sobre a avaliação da infraestrutura gerado e apresentado ao setor demandante (Auditoria em Saúde do HNBra)	Julho de 2023	CMG Sandro
Elaborar proposta incluindo escolha e justificativa para a aquisição do software	Recurso cognitivo	Proposta com a justificativa da aquisição do software elaborada	Julho de 2023	CC Keidy Fuly
Obter apoio e aprovação da Direção do HNBra para adquirir o software	Recurso político	Aquisição do software apoiada e aprovada pela Direção do HNBra	Julho de 2023	CC Keidy Fuly
Elaborar Documento de Visão do Sistema (DVS)	Recurso cognitivo	Documento de Visão do Sistema (DVS) elaborado e apresentado a OMREL	Dezembro 2023	CC Keidy Fuly e CMG Sandro
Apresentar DVS para a OM Regulamentadora (OMREL)	Recurso cognitivo	DVS apresentado para a OMREL	Janeiro de 2024	CC Keidy Fuly e CMG Sandro
Solicitar a Intendência disponibilização de fundos suficientes para aquisição do software, considerando também custos de implantação, treinamento e	Recurso financeiro	Disponibilização de fundos suficientes para aquisição do software, considerando também custos de implantação, treinamento e manutenção, solicitada a Intendência	Fevereiro de 2024	CC Keidy Fuly

manutenção				
Adquirir o software de gerenciamento de dados	Recurso financeiro	Software de gerenciamento de dados adquirido	Março de 2024	CF Pedro, CT Juliana Vasques e CC Keidy Fuly
Realizar a implantação do software de gerenciamento de dados	Recurso cognitivo	Software de gerenciamento de dados implantado	Abril de 2024	CMG Sandro e Marcelo (Representante da Empresa)
Migrar os dados para o novo sistema	Recurso cognitivo	Dados migrados para o novo sistema	Abril de 2024	CC Keidy Fuly e Marcelo (Representante da Empresa)
Determinar quais informações são essenciais para a Auditoria em Saúde	Recurso cognitivo	Informações essenciais para a Auditoria em Saúde determinadas	Abril de 2024	CC Keidy Fuly e Marcelo (Representante da Empresa)
Definir as regras de validação para cada campo de dados	Recurso cognitivo	Regras de validação para cada campo de dados definidas	Abril de 2024	CC Keidy Fuly e Marcelo (Representante da Empresa)
Configurar as validações e registros de dados no software	Recurso cognitivo	Validações e registros de dados no software configuradas	Abril de 2024	CC Keidy Fuly e Marcelo (Representante da Empresa)
Configurar e personalizar o software	Recurso organizativo	Software configurado e personalizado	Abril de 2024	Marcelo (Representante da Empresa)
Disponibilizar auditório com equipamentos audiovisuais para apresentação a ser realizada pela Equipe desenvolvedora do software	Recurso organizativo	Auditório disponibilizado	Maior de 2024	CC Keidy Fuly
Disponibilizar cronograma para a equipe participar do treinamento sem afetar as auditorias externas, dividindo em grupos, semanais ao longo de 2 meses	Recurso organizativo	Cronograma disponibilizado	Maior de 2024	CC Keidy Fuly
Disponibilizar acesso aos computadores da Auditoria para a prática	Recurso organizativo	Acesso aos computadores da Auditoria disponibilizado	Maior de 2024	CC Keidy Fuly

Treinar a Equipe de Auditoria do HNBra	Recurso organizativo	Equipe da Auditoria do HNBra treinada	Junho de 2024	Marcelo (Representante da Empresa)
Monitorar o desempenho do software e a necessidade de eventuais ajustes	Recurso cognitivo	Desempenho do software e ajustes necessidade de ajustes monitorados	No período de julho de 2024 a dezembro de 2024 (6 em 6 meses)	CMG Sandro, CC Keidy Fuly e Marcelo (Representante da Empresa)

**QUADRO 3: Causa Crítica 2**

Tempo hábil insuficiente para análise e interpretação dos dados				
Ações	Recursos necessários	Produtos a serem alcançados	Prazo de conclusão	Responsável (nome da pessoa e não do setor em que trabalha)
Configurar validações e registro de dados no software para identificar erros e inconsistências	Recurso cognitivo	Validações e registro de dados para identificar erros e inconsistências configuradas	Abril de 2024	CC Keidy Fuly e Marcelo (Representante da Empresa)
Configurar software para gerar dashboards personalizados e indicadores automaticamente	Recurso cognitivo	Software configurado para gerar dashboards personalizados e indicadores automaticamente	Abril de 2024	CC Keidy Fuly e Marcelo (Representante da Empresa)
Disponibilizar auditório com equipamentos audiovisuais para apresentação a ser realizada pela Equipe desenvolvedora do software	Recurso organizativo	Auditório disponibilizado	Mai de 2024	CC Keidy Fuly
Disponibilizar cronograma para a equipe participar do treinamento sem afetar as auditorias externas, dividindo em grupos, semanais ao longo de 2 meses	Recurso organizativo	Cronograma disponibilizado	Mai de 2024	CC Keidy Fuly
Disponibilizar acesso aos computadores da Auditoria para a prática	Recurso organizativo	Acesso aos computadores da Auditoria disponibilizado	Mai de 2024	CC Keidy Fuly
Treinar a Equipe de Auditoria para utilizar os dashboards e interpretar os dados de forma eficaz	Recurso organizativo e cognitivo	Equipe de Auditoria do HNBra treinada para utilizar os dashboards e interpretar os dados de forma eficaz.	Julho de 2024	Marcelo (Representante da Empresa)

Analisar e interpretar os dados utilizando os dashboards e indicadores de forma mais rápida e eficiente	Recurso cognitivo	Dados analisados e interpretados utilizando dashboards e indicadores de forma mais rápida e eficiente	No período de julho de 2024 a dezembro de 2024 (de 6 em 6 meses)	CC Keidy Fuly
Utilizar dados e análises para gerar relatórios.	Recurso cognitivo	Dados e análises utilizados para gerar relatórios.	No período de julho de 2024 a dezembro de 2024 (de 6 em 6 meses)	CC Keidy Fuly

### 3.3 GESTÃO DO PROJETO

O projeto em questão abordou estrategicamente a complexa situação da Auditoria em Saúde do HNBra em quatro fases distintas: análise das causas do problema, elaboração de um plano de ação viável, monitoramento e avaliação. Reuniões com a equipe de Auditoria em Saúde buscaram mapear e identificar as causas críticas, tais como a ausência de uma ferramenta de gestão de dados que otimize os processos de trabalho da Auditoria em Saúde, proporcionar maior eficiência na compilação dos dados, além de permitir gerar dashboards personalizados e indicadores automáticos. Isso, por sua vez otimiza a questão do tempo insuficiente para análise e interpretação dos dados e geração de relatórios gerenciais, importantes ferramentas de assessoria a gestão de custos com AMH complementar.

Para garantir a eficácia, foram estabelecidos indicadores de progresso e criado um cronograma abrangendo desde a análise inicial até a implementação do software de gestão de dados, mantendo a equipe alinhada com os prazos.

Foi desenvolvido um plano de ação abrangente que alocou recursos e envolveu diversos membros do HNBra, incluindo a equipe de TI, responsável pela avaliação da infraestrutura de TI existente no HNBra. A combinação do mapeamento dos processos da Auditoria e a análise da TI, foi essencial para elaborar um embasamento sólido para a escolha do software e sua justificativa. A união desses esforços permitiu destacar que o software proposto atenderia às necessidades específicas da Auditoria em Saúde, considerando oportunidades de otimização e benefícios para os processos do setor. Tal abordagem baseada em dados concretos e fundamentados, fortaleceu a argumentação para a aquisição do software, sendo de grande importância na obtenção do apoio e respaldo da chefia imediata e

da Direção do HNBra. Forneceu embasamento para demonstrar como o software atenderia não só às necessidades técnicas como também, estará alinhado aos objetivos estratégicos da OM. A implantação, permitirá através da integração de dados, eliminação de processos manuais demorados, garantindo a qualidade da informação com um sistema de controle, redução da dependência de processos manuais, refletindo no aprimoramento da gestão financeira relacionada às OSE. O resultado esperado é a melhoria visível na qualidade e eficiência das informações geradas.

O processo de aquisição do software avançou até a fase de avaliação, aprovação da Direção do HNBra e empenho do recurso financeiro. No entanto, houve necessidade de ajuste no cronograma, visto que a próxima etapa envolve a elaboração do Documento de Visão do Sistema (DVS). Neste documento, a OM solicitante (OMSOL) deve detalhar a necessidade a ser atendida pelo Sistema Digital (SD) proposto, identificando oportunidades e benefícios da implantação, os processos organizacionais a serem apoiados e os motivos pelos quais a aquisição do SD é a solução do problema. O DVS será submetido à avaliação da OM Regulamentadora (OMREL), que é a DSM. Após a ratificação, seguirá para a Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha (DCTIM) para a devida continuidade do projeto.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Auditoria em Saúde do HNBra enfrenta desafios significativos relacionados à gestão de dados, afetando a eficiência operacional e a gestão financeira. A análise da situação evidenciou que a gestão manual em planilhas eletrônicas não atendia às necessidades da Auditoria do HNBra, resultando em processos manuais demorados e sujeitos a erros que prejudicam a eficiência operacional. A falta de acesso rápido e preciso a dados confiáveis prejudica as decisões estratégicas da Direção do HNBra e da DSM. Para superar esses desafios, optou-se por implementar um software de gerenciamento de dados.

Este projeto de intervenção teve como objetivo geral tornar a gestão dos dados produzidos na Auditoria em Saúde do HNBra mais eficiente e como objetivos específicos, implantar um software de gestão de dados, ferramenta importante para otimizar os processos de trabalho da Auditoria e possibilitar que haja maior tempo disponível para análise e interpretação dos dados.

Espera-se por meio deste projeto, alcançar uma gestão mais eficaz dos dados, o que levará a uma maior eficiência operacional e capacidade de tomada de decisões estratégicas.

Além disso, a implementação do software permitirá gerar dashboards personalizados e indicadores automáticos, acelerando a análise dos dados e garantindo maior qualidade e padronização e uma melhora na qualidade da informação gerada. Essa melhoria é fundamental para aprimorar a eficiência da Auditoria em Saúde do HNBra e a assessoria à gestão de custos com AMH complementar, destacando a importância da tecnologia na gestão da informação na área da saúde. A gestão da informação é uma necessidade em organizações contemporâneas, sejam públicas ou privadas, principalmente na área de saúde, onde a qualidade e eficiência dos serviços desempenham um papel crucial.

## 5 REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Ana Cláudia Soares; SILVA, Juliana Rocha de Almeida. A contribuição dos sistemas de informação em saúde (SIS) para o processo de auditoria do SUS. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 17-24, jan./jun. 2015. Disponível em: <https://atualiza.revista.com.br/article/v1-n1-a-contribuicao-dos-sistemas-de-informacao-em-saude-sis-para-o-processo-de-auditoria-do-sus/>. Acesso em: 10 out. 2023.

BRASIL. Diretoria-Geral do Material da Marinha. **DGMM-0540**: normas para o sistema de planejamento de pessoal da Marinha. Rio de Janeiro: DGMM, 2010.

BRASIL. Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha. **DGPM-404**: normas para acordos administrativos e auditoria em saúde de organizações de saúde extra Marinha. Rio de Janeiro: DGPM, 2023.

CARVALHO, André Luis Bonifácio de. Informação em saúde como ferramenta estratégica para a qualificação da gestão e o fortalecimento do controle social no SUS. **Tempus - Actas de Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 16-30, jul./set. 2009. Disponível em: <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/719/1553>. Acesso em: 10 out. 2023.

FABRO, Gisele Caroline Richi *et al.* Auditoria em saúde para qualificar a assistência: uma reflexão necessária. **CuidArte Enferm.**, v. 14, n. 2, p. 147-155, jul./ dez. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147096>. Acesso em: 10 out. 2023.

GALDINO, Simone Vasconcelos; *et al.* Ferramentas de qualidade na gestão dos serviços de saúde: revisão integrativa de literatura. **Revista Gestão & Saúde**, Brasília, DF, v. 7, Supl. 1, p. 1023-1057, jul. 2016a. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3569>. Acesso em: 10 out. 2023.

GALDINO, Simone Vasconcelos *et al.* Revisão narrativa sobre a gestão da informação e informática em saúde no SUS. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 07, Suplemento 1, p. 1058-1073, jul. 2016b. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3570>. Acesso em: 10 out. 2023.

GONÇALVES, Marina Juliana; MATTOS, Claudia Aparecida de; CHANG JUNIOR, João. Fatores críticos de adoção da tecnologia da informação (TI) em saúde e o seu impacto na gestão: um estudo exploratório. **Revista GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 14, n. 3, p. 209-221, 2019. DOI: 10.15675/gepros.v14i3.2621. Disponível em: <https://revista.feb.unesp.br/gepros/article/view/2621>. Acesso em: 10 out. 2023.

GUEDES JÚNIOR., Edmar Oliveira; Marques, Érico Veras; CORREIA NETO, Jocildo Figueiredo; BARRETO, Plínio Nobre Girão. Ciência de dados no apoio à gestão em uma operadora de saúde. **Gestão.Org – Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, [S. l.], v. 20, 1-32. 2022. DOI: <https://doi.org/10.51359/1679-1827.2022.252805>. Disponível em: Acesso em: 10 out. 2023. Acesso em: 10 out. 2023.

PINOCHET, Luis Hernan Contreras. Tendências de tecnologia de informação na gestão da saúde. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 382-394, out./ dez. 2011. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/531>. Acesso em: 10 out. 2023.

SANTOS, Beatriz Rosa Pinheiro dos; BIAGGI, Camila de; DAMIAN, Ieda Pelógia Martins. Atuação da gestão da informação na área da saúde: uma análise da produção científica em âmbito nacional. **REBECIN - Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, Marília, SP, v. 6, p. 31-42, jan./jun. 2019. Disponível em: <http://abecin.org.br/portalde revistas/index.php/rebecin>. Acesso em: 10 out. 2023.

SILVA, Agneta Torres da; ESPÍRITO SANTO, Eniel do. A auditoria como ferramenta para a excelência da gestão hospitalar. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 43-60, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/57>. Acesso em: 10 out. 2023.

SILVA, Luciana Bezerra da. Sistemas de informações em saúde como ferramenta para gestão do SUS. **Caderno Saúde e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 52-62, jan./jun. 2015. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/saude-e-desenvolvimento/article/view/422>. Acesso em: 10 out. 2023.