

COMO CITAR

SOUSA, F. I. N. de; SOUZA, A. R. de. Desenvolvimento de dashboard com indicadores estratégicos para gestão da ouvidoria das unidades de pronto atendimento na cidade de Fortaleza. **Gestão & Cuidado em Saúde**, Fortaleza, v. 2, n. 1, 2024. DOI: 10.70368/gecs.v2i1.13315. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/gestaoecuidado/article/view/13315>.



Desenvolvimento de dashboard com indicadores estratégicos para gestão da ouvidoria das Unidades de Pronto Atendimento na cidade de Fortaleza

Development of a dashboard with strategic indicators for the management of the ombudsman service at Emergency Care Units in the city of Fortaleza

Francisco Ionálio Nunes de Sousa¹

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

Adriano Rodrigues de Souza²

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa realizada entre os anos 2022 e 2023 nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) gerenciadas pelo Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH) na cidade de Fortaleza, com o objetivo de descrever a construção de um painel com indicadores estratégicos *Dashboard* para a gestão da ouvidoria. Foram entrevistados 10 gestores e 7 ouvidores, e foi realizada uma revisão ampliada da literatura. A pesquisa resultou na construção de um dashboard personalizado, capaz de fornecer informações relevantes para a tomada de decisões aliado às práticas de gestão eficiente, possibilita uma análise mais precisa e estratégica das demandas dos usuários, garantindo a melhoria contínua dos serviços de saúde. O estudo contribui para aprimorar a gestão da ouvidoria, espaço onde o usuário do serviço público em saúde, para a gestão dos equipamentos públicos promovendo a cidadania em saúde e fortalecendo processos de tomada de decisão e a confiança entre os usuários e os gestores das UPAs.

Palavras-chave: Ouvidoria. Indicadores estratégicos. Gestão em saúde.

ABSTRACT

This article presents the results of a study conducted between 2022 and 2023 in the Emergency Care Units (UPAs) managed by the Institute of Health and Hospital Management (ISGH) in the city of Fortaleza. The objective was to describe the development of a dashboard with strategic indicators for ombudsman management. A total of 10 managers and 7 ombudsmen were interviewed, and an extensive literature review was conducted. The research resulted in the creation of a customized dashboard capable of providing relevant information for decision-making. Combined with efficient



management practices, it enables a more precise and strategic analysis of user demands, ensuring the continuous improvement of healthcare services. The study contributes to enhancing ombudsman management as a space where public healthcare service users can engage in the management of public facilities, promoting health citizenship and strengthening decision-making processes and trust between users and UPA managers.

Keywords: Ombudsman. Strategic indicators. Health management.

Introdução

As ouvidorias do SUS são instrumentos de viabilização dos princípios estabelecidos na Lei Orgânica da Saúde nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e na Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde -SUS, especialmente os que se referem à preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral, ao direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde, à divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário, à participação da comunidade .

A Ouvidoria Geral do Estado do Ceará foi criada no ano de 1997, por meio da Lei Estadual nº 12.686/1997, juntamente com a estrutura do Conselho de Direitos Humanos. Inicialmente, a sede administrativa da Ouvidoria Geral do Estado funcionava nas instalações do Palácio da Abolição. Posteriormente, em 2007, com a reestruturação administrativa do Poder Executivo, as atividades do Sistema de Ouvidoria foram incorporadas à Secretaria da Controladoria, passando a ser denominada Secretaria da Controladoria e Ouvidoria Geral – SECON, com sede administrativa no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora (Cambeba). Em 2013, mais uma reestruturação ocorreu por meio da Lei Estadual nº 15.360/2013, transformando a SECON na Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado (CGE), que passou a compor a estrutura administrativa da Governadoria do Poder Executivo Estadual, adquirindo maior autonomia na execução de suas ações. No contexto das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), a ouvidoria foi fundada em 2012, juntamente com a estruturação desse novo modelo de assistência à saúde. A ouvidoria desempenha o papel fundamental de intermediar as relações entre os cidadãos e os gestores das UPAs, promovendo a qualidade da comunicação entre eles e a formação de laços de confiança e colaboração mútua, com fortalecimento da cidadania.

O painel com indicadores estratégicos para a gestão de uma Ouvidoria representa uma prática avançada do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no setor de saúde. Essa abordagem é respaldada por estudos e referências bibliográficas que destacam a importância do uso de ferramentas tecnológicas na gestão e tomada de decisão em organizações de saúde.

A gestão eficiente de uma Ouvidoria é essencial para promover a qualidade dos serviços e a satisfação dos usuários. Nesse sentido, a utilização de indicadores estratégicos e de um dashboard adequado pode fornecer informações valiosas para auxiliar os gestores na tomada de decisões e no aprimoramento contínuo dos processos. Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa realizada em seis Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) gerenciadas pelo Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH) na cidade de Fortaleza. A pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento de um painel com indicadores estratégicos para a gestão da Ouvidoria, visando aprimorar a qualidade dos serviços prestados.

Um estudo realizado por Santos *et al.* (2020) comprovou que o uso de *dashboards* na gestão promove uma visualização clara e objetiva das informações, permitindo a identificação rápida de tendências e problemas recorrentes. A utilização dessas ferramentas contribui para a melhoria contínua dos serviços ao possibilitar uma análise mais precisa e estratégica das demandas dos usuários.

A tecnologia desempenha um papel fundamental na coleta e organização dos dados que alimentam o painel. No caso da pesquisa realizada nas UPAs do ISGH, a utilização de planilhas de *Excel* para registrar as interações com os usuários exemplifica essa integração entre tecnologia e gestão. Essa abordagem está alinhada ao conceito de *eHealth*, que envolve o uso das TICs para melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços de saúde. As TICs abrangem uma ampla gama de tecnologias, incluindo sistemas de informação em saúde, telemedicina, telessaúde, registros eletrônicos de saúde e ferramentas de comunicação digital, que podem facilitar a gestão do cuidado, a coordenação dos serviços de saúde e o engajamento dos pacientes (Alves, 2020).

Além disso, o avanço tecnológico possibilitou o desenvolvimento de sistemas de *Business Intelligence* (BI), que oferecem recursos avançados de análise e visualização de dados. Esses sistemas permitem a geração de relatórios personalizados e a visualização dos indicadores estratégicos de forma interativa e intuitiva. No contexto da gestão de Ouvidorias,

o uso de um sistema de BI potencializa a capacidade de análise e monitoramento dos dados, garantindo a melhoria contínua do serviço.

Outra tendência tecnológica relevante para a gestão de Ouvidorias é o uso de ferramentas de processamento de linguagem natural (NLP) e análise de sentimentos. Essas tecnologias permitem a identificação de padrões e tendências nas manifestações dos usuários, facilitando a detecção de problemas e a tomada de decisão estratégica. A aplicação dessas ferramentas em uma Ouvidoria possibilita uma análise mais aprofundada das percepções e necessidades dos usuários, contribuindo para uma resposta mais efetiva e personalizada.

Em conclusão, o desenvolvimento de um painel com indicadores estratégicos para a gestão de uma Ouvidoria representa uma aplicação prática das TICs no setor de saúde. Estudos e referências bibliográficas evidenciam a importância do uso de ferramentas tecnológicas na gestão e tomada de decisão em organizações de saúde. O avanço tecnológico, aliado às práticas de gestão eficiente, possibilita uma análise mais precisa e estratégica das demandas dos usuários, garantindo a melhoria contínua dos serviços de saúde.

1 Metodologia

A metodologia adotada neste estudo foi de natureza metodológica. Trata-se de um estudo do tipo metodológico, cujo delineamento possibilita a investigação de métodos de obtenção e organização de dados, com o desenvolvimento, validação e avaliação de instrumentos confiáveis, precisos, e que possam ser utilizados por outros pesquisadores (Polit; Beck, 2019). Consistindo em uma revisão ampliada da literatura, com a utilização dos descritores controlados: "Gestão em saúde", "Planejamento estratégico", "DASHBOARD", "Painel de controle" e "Painel de indicadores". A revisão permitiu a identificação das principais práticas e conceitos relacionados ao tema, fornecendo subsídios para o desenvolvimento do dashboard.

Além da revisão da literatura, foram conduzidas entrevistas com 10 gestores, sendo cinco médicos e cinco enfermeiros, atuantes nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) selecionadas pertencentes ao Estado e geridas pelo ISGH. Também foram entrevistados sete ouvidores da rede de ouvidoria do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH). As entrevistas possibilitaram a obtenção de informações sobre as necessidades e demandas dos

gestores e ouvidores em relação aos indicadores e informações relevantes para a gestão da ouvidoria. O estudo foi realizado a partir da resolução nº466/2010 do Conselho Nacional de Pesquisa, que dispõem sobre as medidas éticas e legais em pesquisas envolvendo seres humanos e utilizou codificação para garantir o anonimato nos depoimentos.

A coleta de dados ocorreu entre outubro e dezembro de 2022. A primeira etapa consistiu na revisão da literatura, que serviu como embasamento teórico para o desenvolvimento do dashboard. Em seguida, os dados foram coletados por meio das entrevistas com gestores e ouvidores. As informações necessárias para a alimentação do dashboard foram extraídas de planilhas do *Excel*, atualizadas mensalmente pela ouvidoria. O dashboard desenvolvido contemplou indicadores estratégicos da ouvidoria, tais como o tempo médio de resposta aos usuários, o número de manifestações por categoria e o nível de satisfação dos usuários, entre outros.

Na etapa seguinte, o dashboard foi desenvolvido utilizando a ferramenta *Power BI* da *Microsoft*. O *Power BI* é uma plataforma de análise de negócios que possibilita a criação de painéis interativos e visualmente intuitivos, além de integrar-se ao *Excel*, facilitando a importação e atualização automatizada dos dados. A construção do dashboard permitiu que os gestores obtivessem uma visão clara e objetiva do desempenho da ouvidoria, favorecendo a identificação de áreas que necessitam de aprimoramento e a definição de estratégias para otimizar os processos. Os indicadores foram atualizados automaticamente a partir dos dados inseridos nas planilhas de *Excel*, garantindo a disponibilização de informações em tempo real.

No *Power BI*, foram elaboradas visualizações dos indicadores estratégicos definidos na fase anterior. Gráficos de barras, linhas e pizza foram utilizados para representar os dados de forma clara e comprehensível. Além disso, foram incorporados filtros interativos, permitindo que gestores e ouvidores selecionem períodos específicos ou filtrem os dados com base em determinadas categorias.

2 Resultados e discussão

O resultado foi um *dashboard* completo e intuitivo, que fornece informações em tempo real sobre o desempenho da ouvidoria. Os gestores e ouvidores do ISGH podem acessar o dashboard a qualquer momento, de forma rápida e fácil, para analisar os indicadores estratégicos e tomar decisões informadas com base nos dados apresentados.

Primeiramente as entrevistas dos gestores que participaram da pesquisa, foram gravadas, transcritas e organizadas.

Foram entrevistados 10 gestores, sendo oito (8) do sexo feminino e dois (2) do sexo masculino. Destes, três (3) médicos, cinco (5) enfermeiros um (1) gestor Hospitalar e um (1) gestor de recursos humanos, todos os profissionais com tempo acima de dois anos de atuação na gestão. Os resultados foram divididos em três categorias:

CATEGORIA I - A informação para ação – o gerenciamento de dados, informação e decisão.

A construção de um dashboard é bem-vista pelos pesquisados.

Para P1 e P5 a instrução de uma tecnologia é importante para o gerenciamento de indicadores.

Considero importante uma vez que nosso trabalho, um dos objetivos da ouvidoria é utilizar todas as manifestações como ferramenta de gestão na melhoria do serviço, então ter os indicadores (P3)

Eu considero porque mediante os indicadores, nós temos um entendimento de como anda nossa unidade em relação a vários pontos. (P5)

A gestão hoje em dia precisa usar ferramentas para dar melhores resultados. (P10)

Quando se fala em indicadores tudo fica mais fácil de acompanhar. (P9)
Tecnologia veio para facilitar os processos. (P10)

Para P9 a utilização de indicadores torna mais fácil o acompanhamento das atividades, principalmente de este indicador está a vista e de fácil compreensão.

P10 considera que as tecnologias vieram para facilitar o processo de gestão e dar mais celeridade na tomada de decisão.

CATEGORIA II - Conhecimento de tecnologias – adaptação ao uso de ferramentas tecnológicas.

O painel apresenta um cenário e eu acho que temos que se aprofundar para entender aquele cenário. (P4)

Eu no momento não me sinto confiante na utilização da ferramenta, mas enquanto ao meu conhecimento e o manuseio de como utilizar, eu nunca tive treinamento, não conheço a fundo, não sei como manuseia então tudo que a gente desconhece a gente se sente inseguro. (P3)

Não achei difícil à medida que vai usando vai aprendendo. (P9)

Para P4 o dashboard permitirá um cenário que aprofundará a compreensão das informações apresentando uma visão clara e precisa de como está a unidade em relação a experiência do paciente.

Para P3 sua falta de conhecimento de manusear a ferramenta traz uma maior falta de confiança na utilização da tecnologia, está falta de confiança está ligado a insegurança na utilização de novas tecnologias.

CATEGORIA III - percepção e visão dos gestores de ouvidorias com relação ao dashboard.

Acredito que traga muito benefício se nos conseguíssemos fazer a análise dos nossos indicadores, em um programa de BI ao invés de fazer tudo em planilha do Excel (P1)

Temos que trabalhar na inovação para melhorar nosso dia a dia. (P2)

[...]Se eu tivesse esse acesso eu usaria todo dia. (P1)

Por ser uma ferramenta visual, já dá para ter uma ideia do que está acontecendo na unidade de saúde. (P10)

Para P1 a utilização de um dashboard é considerada uma ferramenta importante. ao ponto de utilizá-la frequentemente caso tivesse acesso. Os entrevistados reforçam a importância de utilizar ferramentas que possibilitem não só a visualização dos dados, mas que permitam gerenciar suas unidades a partir destes dados.

Construção do *dashboard*

A partir da aplicação dos instrumentos de planejamento e da definição dos indicadores, foi possível desenvolver o protótipo inicial do *dashboard*. A construção dos indicadores teve como referência a folha de classificação e tipificação das manifestações, registrada em uma planilha do *Excel* estruturada como uma base de dados alimentada diariamente.

O protótipo foi apresentado aos ouvidores, que avaliaram a proposta e realizaram considerações sobre os dados que deveriam estar presentes no painel, destacando aqueles que consideram mais relevantes para incentivar os gestores a utilizá-lo como ferramenta de gestão.

Para a construção do dashboard, foi aplicada a metodologia de *Business Intelligence*, utilizando o *software Power BI da Microsoft*. A partir dessa abordagem, foram desenvolvidos dashboards contendo gráficos interativos organizados em painéis.

O sistema apresenta uma tela central que consolida todos os indicadores de uma unidade, conferindo maior objetividade ao processo de avaliação e gestão dos indicadores. Além disso, cada botão direciona o gestor local para a tela correspondente ao seu interesse, possibilitando uma análise rápida e objetiva dos dados e manifestações registradas.

Figura 1. Painel de monitoramento das manifestações das ouvidorias das UPAS. Fortaleza, 2022.

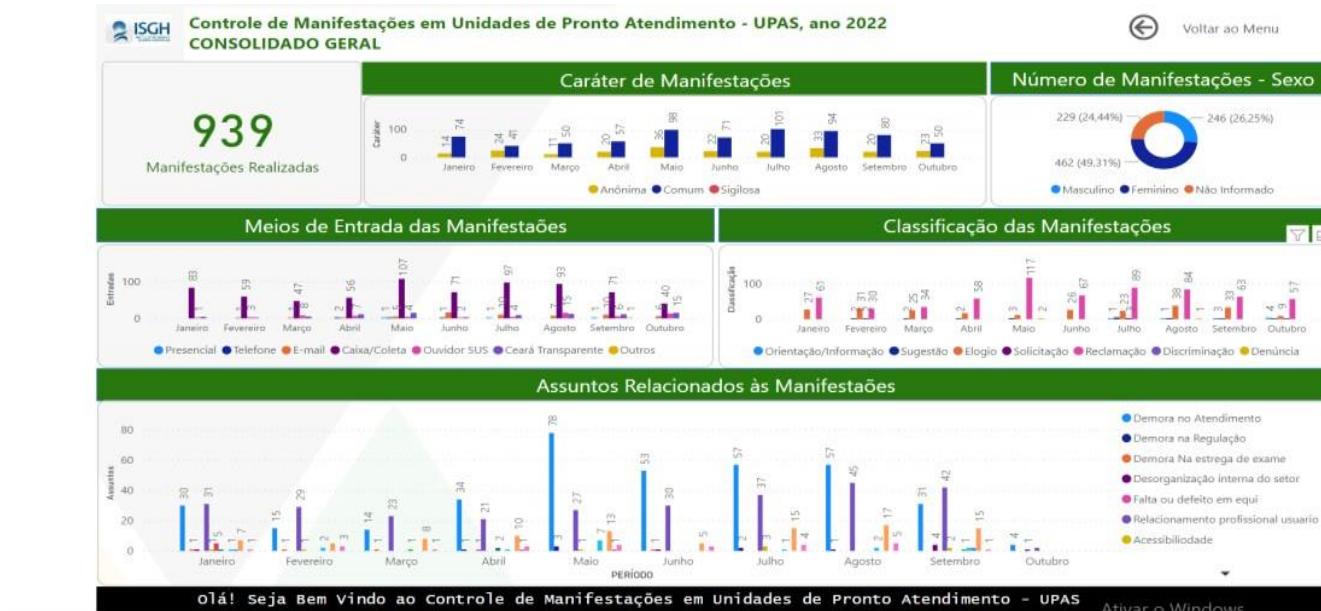


Fonte:

Elaborado pelos autores.

Na figura 1 observa-se o menu de navegação. O objetivo do dashboard é proporcionar acesso rápido e objetivo a cada aba, na figura 2 pode-se observar as informações gerais consolidadas das unidades que apresenta o panorama de todas as unidades.

Figura 2. Painel de Indicadores acompanhados na ouvidoria.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3. Total de manifestações realizadas nas ouvidorias das UPAS.

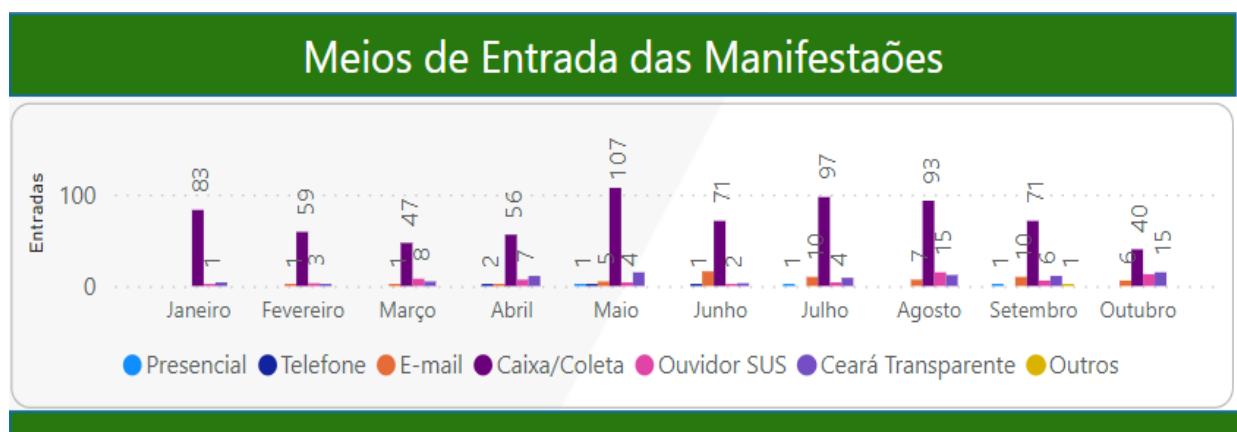


Fonte: Elaborado pelos autores.

A imagem apresenta o total de manifestações registradas que pode ser acompanhada em tempo real, possibilitando aos gestores uma informação objetiva contribuindo para uma gestão visual.

A figura 4 apresenta o total de manifestações recebidas na ouvidoria, o somatório de todas as manifestações sem distinção do tipo.

Figura 4. Meios de entrada.

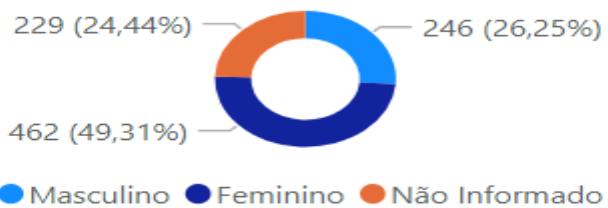


Fonte: Elaborado pelos autores.

Na figura 5, meios de entrada é a forma como a manifestação chega na nossa ouvidoria, ela pode chegar através de Email, das caixas de manifestação que estão distribuídas em cada unidade (duas caixas em cada unidade), telefone, portal ceará transparente (portal da controladoria e ouvidoria geral do Estado CGE), portal do ministério da saúde (ouvendor SUS), de forma presencial e demais formas possíveis.

Figura 5. Sexo do manifestante.

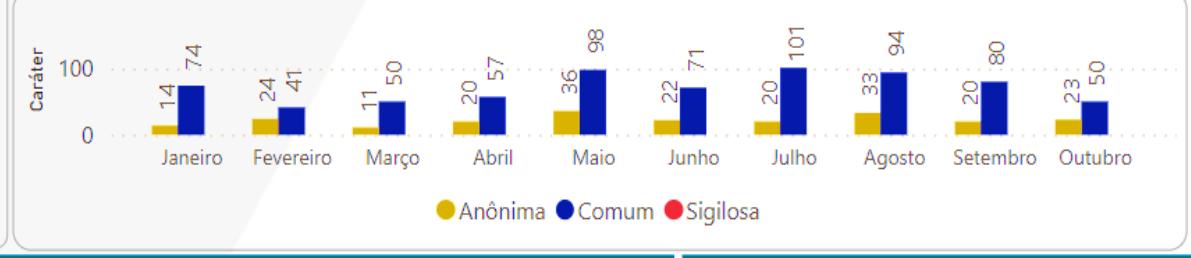
Número de Manifestações - Sexo



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 6. Caráter da manifestação.

Caráter de Manifestações



Fonte: Elaborado pelos autores.

A utilização de um painel com indicadores estratégicos pode proporcionar benefícios significativos para a gestão de uma ouvidoria. A pesquisa realizada nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) geridas pelo Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH) na cidade de Fortaleza possibilitou o desenvolvimento de um painel personalizado, considerando as necessidades específicas dos gestores e ouvidores. O uso desses indicadores oferece uma visão abrangente do desempenho da ouvidoria, contribuindo para a identificação de problemas e a definição de ações corretivas.

Além disso, um painel de indicadores facilita a apresentação dos dados aos gestores. As declarações dos participantes (P1) e (P2) evidenciam a possibilidade de integrar ferramentas que retratem, de maneira mais dinâmica, o panorama da unidade em relação às manifestações registradas pelos usuários, trazendo benefícios para os processos de trabalho nas ouvidorias.

Considerando que, para o serviço de ouvidoria, é essencial que as manifestações sejam adequadamente categorizadas e apresentadas de forma clara aos gestores, com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento de planos de melhoria nas unidades, torna-se imprescindível a utilização de ferramentas que facilitem essa comunicação entre ouvidoria e gestão. Nesse contexto, os dashboards se destacam como uma ferramenta eficaz, pois organizam as informações de forma visual, utilizando gráficos que representam, de maneira clara, precisa, objetiva e completa, todos os dados necessários para a tomada de decisão (Knaflc, 2019).

A grande importância dos dados nesse processo reside na sua capacidade de transformar informações complexas em objetivos palpáveis. Ao organizar e apresentar as manifestações de forma visual e acessível, os dashboards permitem que gestores não apenas compreendam as questões a serem tratadas, mas também visualizem de forma clara a magnitude e a urgência de cada demanda. Dessa forma, a transformação de dados quantitativos em objetos tangíveis não apenas facilita a tomada de decisão, mas também torna possível o planejamento de ações concretas e mensuráveis. O dashboard, assim, deixa de ser uma simples ferramenta de visualização e se torna um catalisador de mudança, ao conectar dados com objetivos estratégicos claros.

Além disso, ao apresentar as imagens das manifestações, o dashboard contribui para a gestão à vista, permitindo que o gestor tenha acesso a informações objetivas e de fácil interpretação sobre a realidade de sua unidade. Isso facilita a compreensão rápida e eficaz das questões que demandam atenção, ajudando na priorização das ações corretivas e no acompanhamento das melhorias implementadas.

É importante destacar o protagonismo da ouvidoria como um instrumento essencial para a melhoria contínua dos serviços. Ao transformar dados quantitativos em objetos palpáveis e visíveis para todos os envolvidos no cuidado, o dashboard se torna uma ferramenta de transformação, permitindo que as manifestações dos usuários se traduzam em ações concretas e estratégias de gestão.

Cabe ainda mencionar que este estudo apresentou algumas limitações. A aceitação das respostas foi baseada no critério de saturação, e a amostra contou com a participação de 10 gestores, o que pode restringir a generalização dos resultados. No entanto, o estudo forneceu uma base sólida para a construção do dashboard, considerando as necessidades e demandas identificadas ao longo das entrevistas.

Considerações finais

Em suma, o presente estudo contribui para a construção de estudos semelhantes e novas estimativas que têm como objetivo aprimorar a gestão à vista e o gerenciamento de informações em ouvidorias. O desenvolvimento de um dashboard com indicadores estratégicos personalizados para a gestão da ouvidoria das UPAs do ISGH possibilita uma visão mais clara e abrangente dos processos, permitindo uma tomada de decisão mais embasada e eficiente. A utilização dessas ferramentas contribui para melhorar a qualidade dos serviços prestados, promover a cidadania em saúde e fortalecer a confiança entre os usuários e os gestores das UPAs.

Além disso, é essencial destacar que a tecnologia desenvolvida, o painel com indicadores estratégicos, deve passar por atualizações contínuas. As diretrizes de análise de indicadores podem mudar à medida que a gestão da ouvidoria considere necessário observar e acompanhar determinadas informações. Portanto, é fundamental que o dashboard seja adaptável e flexível, permitindo ajustes e atualizações conforme as necessidades e mudanças no contexto da gestão da ouvidoria.

Através da conclusão deste estudo, foi possível identificar as necessidades e demandas dos gestores e ouvidores em relação aos indicadores e informações desejadas para a gestão da ouvidoria. Através da revisão da literatura e das entrevistas realizadas, foi possível construir um dashboard personalizado, capaz de fornecer informações relevantes e estratégicas para a tomada de decisões.

No entanto, é importante ressaltar que este estudo apresentou algumas restrições, como a voz de aprendizagem baseada na saturação das respostas. Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar a amostra de ouvido, a fim de obter uma visão mais abrangente e representativa das necessidades dos gestores e ouvidos. Além disso, é fundamental reconhecer que o desenvolvimento do painel com indicadores estratégicos é um processo contínuo. À medida que a gestão da ouvidoria e as diretrizes de análise de indicadores evoluem, é necessário realizar atualizações e ajustes no painel, a fim de garantir sua proteção e eficácia contínua.

Por fim, este estudo contribui para a construção de novas abordagens e pesquisas na área de gestão da ouvidoria. O desenvolvimento de um painel personalizado e o uso de indicadores estratégicos fortalecem a gestão à vista e o gerenciamento de informações,

permitindo uma tomada de decisão embasada e promovendo a melhoria dos serviços prestados.

Com o aprimoramento contínuo do painel e a adoção de práticas de gestão eficientes, as ouvidorias das UPAs do ISGH estarão cada vez mais preparadas para enfrentar os desafios e demandas do sistema de saúde. Ao promover a qualidade da comunicação entre os usuários e os gestores, a ouvidoria contribui para fortalecer a confiança, a transparência e a cidadania em saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. *et al.* Tecnologias de informação e comunicação e sua influência no setor saúde: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Informática em Saúde**, v. 28, n. 1, p. 1-12, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. História da Ouvidoria. Disponível em: http://www.gov.br/fundaj/pt-br/canais_atendimento/ouvidoria-da-fundaj/historia-da-ouvidoria.

BRASIL, Ministério da Saúde (org.). HumanizaSUS: Documento Base para Gestores e Trabalhadores do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf.

CEARÁ (ESTADO). Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado. Manual de Ouvidoria. Disponível em: <https://cearatransparente.ce.gov.br/>.

DE LIMA, K. W. S.; ANTUNES, J. L. F.; DA SILVA, Z. P. Percepção dos gestores sobre o uso de indicadores nos serviços de saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 61-71, 2015.

EYSENBACH, G. What is e-health? **Journal of Medical Internet Research**, v. 3, e20, 2001.

KNAFLIC, C. N. Storytelling com Dados. Rio de Janeiro: **Alta Books**, 2019.

MICROSOFT. Data refresh in Power BI. Junho, 2019. Disponível em: <https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/refresh-data#live-connections-and-consulta-direta-to-on-premises-data-sources>.

REZENDE, D. A. Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, L. C. Ferramentaria: a importância de gestão, estratégia e pessoas na construção do futuro. **Laranjal Paulista**, SP: Edição do autor, 2020.

Sobre os autores

¹ **Francisco Ionálio Nunes de Sousa.** Acadêmico do curso de Administração de Empresas, possui graduação em Gestão Hospitalar pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (2012). É especialista em Gestão em Saúde, Gestão Pública e Administração e Qualidade, com MBA em Administração e Qualidade. Mestre em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Atuou como ouvidor e assistente administrativo/supervisor no Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar (ISGH) e, atualmente, exerce a função de supervisor técnico no Instituto Excelência. Possui experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em gestão de serviços de saúde.

E-mail: yorran500@yahoo.com.br. **Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/8509034972966868>. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-6137-7395>.

² **Adriano Rodrigues de Souza.** Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará, mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, especialista em Vigilância Epidemiológica.

E-mail: adrianorsouza@gmail.com. **Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/9741859064753536>. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0003-1029-0382>.