



**GT 11 – Informação & Saúde**

**ISSN 2177-3688**

**INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO NO CONTEXTO HOSPITALAR: UM ESTUDO SOBRE O APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS**

***INFORMATION FOR DECISION-MAKING IN THE HOSPITAL CONTEXT: A STUDY ON THE MANAGEMENT APPLICATION FOR UNIVERSITY HOSPITALS***

**Tarlane Gomes Tenório Sales** – Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

**Francisca Rosaline Leite Mota** – Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

**Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** O avanço das tecnologias digitais proporcionou várias mudanças nas rotinas de diversos segmentos da área da saúde. É perceptível o aumento no número de Sistemas de Informação, em todos os níveis de atenção em saúde, que se propõem a auxiliar no gerenciamento de atividades, de modo a elevar a eficiência de seus serviços, bem como promover a celeridade na busca e recuperação de informações imprescindíveis ao processo decisório. No tocante aos Hospitais Universitários Federais, foi institucionalizado, pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários que busca apoiar a padronização das atividades assistenciais e administrativas, bem como facilitar os fluxos e a organização de informações desses hospitais. Esta pesquisa se trata de um recorte da Dissertação defendida pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Alagoas, com o objetivo de averiguar como o uso de informações do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários pelos gestores do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, da Universidade Federal de Alagoas, vinculado à Rede EBSEH, influencia o processo de tomada de decisão. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quantitativa e qualitativa, com a aplicação de questionário on-line, encaminhado à amostra de 14 gestores do hospital. O estudo evidenciou que informações geradas pelo Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários, principalmente, nas áreas assistenciais e operacionais são utilizadas no processo de tomada de decisão pelos gestores participantes desta pesquisa.

**Palavras-chave:** Sistemas de Informação em Saúde; Gestão da Informação; Aplicativo para Gestão de Hospitais Universitários; Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares; Tomada de Decisão.

**Abstract:** The advancement of digital technologies has led to several changes in the routines of different segments of the healthcare sector. It is noticeable the increase in the number of Information Systems, at all levels of health care, which aim to assist in the management of activities, in order to increase the efficiency of their services, as well as promoting speed in the search and recovery of essential information for the decision-making process. With regard to Federal University Hospitals, the Brazilian Hospital Services Company has institutionalized the Management Application for University Hospitals, which seeks to support the standardization of care and administrative activities, as well as facilitating the flows and organization of information in these hospitals. This research is an excerpt from the Dissertation defended by the Postgraduate Program in Information Science at the Federal University of Alagoas, with the objective of investigating how the use of information from the Management Application for University Hospitals by managers of the Professor Alberto University Hospital Antunes, from the Federal University of Alagoas, linked to the EBSEH

Network, influences the decision-making process. To this end, an exploratory and descriptive research was carried out, with a quantitative and qualitative approach, using an online questionnaire, sent to a sample of 14 hospital managers. The study showed that information generated by the Management Application for University Hospitals, mainly in the care and operational areas, is used in the decision-making process by managers participating in this research.

**Keywords:** Health Information Systems; Information Management; Application for Management of University Hospitals; Brazilian Company for Hospital Services; Decision Making.

## **1 INTRODUÇÃO**

O avanço das tecnologias digitais proporcionou várias mudanças nas rotinas de diversos segmentos da área da saúde. É perceptível o aumento no número de Sistemas de Informação (SI) desenvolvidos que se propõem a auxiliar no gerenciamento de atividades assistenciais e administrativas, de modo a elevar a eficiência de seus serviços, bem como promover a celeridade na busca e recuperação de informações imprescindíveis ao processo decisório.

Em tempos hodiernos, a modernização dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) tem apresentado um crescimento em todos os níveis de atenção em saúde, ou seja, na Atenção Primária, Secundária e Terciária. Pereira *et al.* (2012) ponderam que os SIS precisam garantir a integridade informacional mantida e fornecida por eles, minimizando problemas internos e externos, como por exemplo, os possíveis processos judiciais e as informações que induzam a erros médicos e assistenciais.

No cenário digital tecnológico da área da saúde, Braga e Simeão (2018) discorrem que, ao longo do tempo, a informação tornou-se objeto de inúmeros estudos, sendo boa parte deles no campo da Ciência da Informação (CI) em que, muitas vezes, a abordagem se referia ao assunto “sistema eletrônico”: “[...] utilizado simultaneamente para designar os sistemas baseados em tecnologias e/ou as unidades de informação, relacionado a questões de análise organizacional, com enfoque social” (Gomes; Marcial, 2019, p. 399).

No contexto dos Hospitais Universitários Federais (HUF) – instituições de ensino médico, vinculadas as suas respectivas universidades – existem inúmeros Sistemas Proprietários de Gestão Hospitalar que incluem módulos como Prontuário Eletrônico de Paciente, Faturamento, Recursos Humanos, Farmácia, Agendamento, Hotelaria, entre outros. Nota-se relevância à atenção no apoio dos processos decisórios desses hospitais por meio dos sistemas eletrônicos para melhorias no gerenciamento e serviços em assistência à saúde (Araújo; Leta, 2014). Em 15 de dezembro de 2011, foi criada a Empresa Brasileira de

Serviços Hospitalares (EBSERH) que possui, dentre os principais desafios para a gestão dos HUF, a busca por garantir a interoperabilidade entre os sistemas. Dessarte, foi adotado em toda a Rede EBSERH, o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHUX), que se propõe a apoiar a padronização das práticas assistenciais e administrativas (Brasil, 2021).

Nesse sentido, a presente pesquisa levanta o seguinte questionamento: as informações geradas pelo AGHUX, no HUPAA/UFAL, vinculado à Rede EBSERH, são utilizadas no processo de tomada de decisão de seus gestores no contexto hospitalar?

O objetivo deste estudo é averiguar como o uso de informações do AGHUX pelos gestores do HUPAA/UFAL, vinculado à Rede EBSERH, influencia o processo de tomada de decisão.

Dentro de um conjunto de pressupostos desta pesquisa, temos que as informações geradas pelo AGHUX podem favorecer o processo de tomada de decisão dos gestores no HUPAA/UFAL. Diante da complexidade das demandas que devem ser atendidas pelo AGHUX, pressupõe-se, ainda, a necessidade de adaptação e desenvolvimento para a interoperabilidade desse sistema com outros, já, existentes, para facilitar a recuperação e o gerenciamento de informações produzidas e utilizadas no processo de tomada de decisão de gestores do HUPAA/UFAL, vinculado à Rede EBSERH.

O gerenciamento hospitalar é uma tarefa dinâmica e complexa, principalmente quando existem profissionais envolvidos às práticas assistenciais e administrativas e um quantitativo considerável de informações (Cardoso, 2014; Relva, 2016). Frisa-se, também, que um estudo em unidades hospitalares, particularmente, vinculadas a universidades federais que abrangem diversos serviços voltados à saúde do paciente, compostas por uma variedade de profissionais do quadro de pessoal, atuante, também, nas ações de ensino, pesquisa e extensão traz relevância de cunho social e científico para esta pesquisa. Outro fator marcante é a conexão dessas unidades com um sistema eletrônico de gestão hospitalar inovador criado nacionalmente por um programa de reestruturação, particularmente, em hospitais universitários que visa diagnosticar e propor soluções para os problemas específicos da rede dos HUF para padronizar as atividades de atenção à saúde com possibilidades na disponibilização de informações necessárias aos processos de trabalho e nas tomadas de decisão, minimizando as dificuldades enfrentadas por seus gestores.

Cumpra-se a destacar que este estudo, trata-se de um recorte da Dissertação, defendida em 29 de julho de 2022, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Alagoas.

## **2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM A ÁREA DA SAÚDE**

A CI, campo científico desencadeado principalmente no período pós-guerra fria, tem buscado compreender fenômenos e processos relacionados à informação e suas múltiplas usabilidades na sociedade contemporânea (Araújo, 2018; Souza, 2015). Nessa mesma perspectiva, Capurro e Hjørland (2007, p. 150) partem do entendimento de que “[...] a CI tem se voltado para os fenômenos de relevância e interpretação como aspectos básicos do conceito de informação [...]” e seus processos que compõem a produção, o tratamento, a organização, a disponibilização e o uso.

Outrossim, na concepção de Borko (1968, p. 1), a função da CI é se preocupar com o corpo de conhecimentos relacionados à origem, coleção, organização, ao armazenamento, à recuperação, interpretação, transmissão, transformação, e utilização da informação, bem como tem o papel de disciplina que “[...] investiga as propriedades e o comportamento informacional, as forças que governam os fluxos de informação, e os significados do processamento da informação, visando à acessibilidade e à usabilidade ótima”.

Nota-se uma vasta discussão acerca da conceituação e das múltiplas finalidades da informação, tornando-se um desafio a esses pesquisadores da área. Segundo Souza (2015), sua complexidade não se encontra apenas no domínio semântico, mas, também, nas condições amplas e restritas que o rodeiam.

No que tange à relação da informação entre sistemas e seres humanos, essa dinamicidade coaduna-se com o surgimento de diversas questões informacionais no seio da CI. Para Souza, Dias e Nassif (2011), na transição da Sociedade Industrial para a Sociedade da Informação, em meados do século XX, observaram-se complexidades geradas pela relação sociedade e informação, ressaltando-se os problemas informacionais oriundos das transformações ocorridas, em virtude do acelerado avanço tecnológico.

Percebe-se que, a partir dessa transição, juntamente com o acúmulo de informações, evidenciou-se a necessidade de profissionais capacitados para atuar na organização e no gerenciamento das diversas questões informacionais, pois Lourenção e Benito (2010, p. 2) afirmam que a “[...] complexidade do campo de atuação dos profissionais da saúde exige o

desenvolvimento de competências, traduzidas em conhecimentos, habilidades e atitudes, que possibilitem a atuação multiprofissional na promoção da saúde”.

No contexto hospitalar, tais profissionais podem atuar diretamente na organização de arranjos informacionais tanto de pacientes quanto das áreas gerenciais e administrativas, apoiando assim na tomada de decisões coerentes e alicerçadas, sobretudo, no interesse do paciente e de toda a população usuária dos serviços de saúde.

Apesar das características informacionais na área de saúde terem objetivos administrativos e de gestão, percebe-se que sua função macro tem caráter assistencial para detectar e analisar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população, apresentando-se, assim, as soluções que minimizem as questões relacionadas a esses assuntos (Targino, 2009). Contudo, independente da tipologia dos conteúdos produzidos em saúde, é sabido que existe a necessidade de sistemas informacionais que armazenem as informações e possibilitem sua plena gestão.

### **3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE**

Em se tratando de questões afetas a sistemas informacionais, as ações da sociedade e o modo como as organizações se relacionam com as questões de informação têm sido, significativamente, influenciadas com o acelerado avanço da tecnologia. Nota-se que, a maioria destas decorreram do desenvolvimento e da utilização dos recursos digitais que tratam, organizam e disseminam informações: as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) (Montenegro *et al.*, 2013; Roza, 2018). Por meio dessa evolução, as tecnologias informacionais foram inseridas no contexto das organizações, contribuindo para a maximização de suas atividades, de forma moderna e sistematizada (Lemos; Rocha, 2011).

Entre os vários instrumentos tecnológicos, destacam-se os *softwares* denominados de SI, constituídos por elementos de entrada e saída, que por meio destes, possibilita a coleta, o processamento, o armazenamento e o controle de dados, a fim de contribuir para a fidedignidade das informações e proporcionar às organizações subsídios que dão suporte ao controle e às tomadas de decisão (Montenegro *et al.*, 2013; Gomes; Marcial, 2019). Para Nicolau (2017), o papel principal de um SI é a transformação de dados em informações utilizáveis por seus usuários.

No universo da saúde, Montenegro *et al.* (2013, p. 2) afirma que “[...] é imprescindível garantir que a informação requerida seja mensurável e que a mesma (sic) se dê sobre uma base de dados consistente. Os SIS são entendidos como

[...] um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem a informação para apoiar o processo de tomada de decisão e auxiliar no controle das organizações de saúde. Assim, os sistemas de informação em saúde congregam um conjunto de dados, informações e conhecimento utilizados na área de saúde para sustentar o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório dos múltiplos profissionais da área da saúde envolvidos no atendimento aos pacientes e usuários do sistema de saúde (Marin, 2010, p. 2).

Para a autora supracitada, a finalidade de um SIS é gerenciar a informação que os profissionais de saúde necessitam para o desempenho de suas atividades, fornecendo recursos para apoio financeiro e administrativo, onde terminologias como “registro eletrônico de saúde” e “registro médico eletrônico” têm sido sinônimos utilizados para descrever esses sistemas. Porém, define-se registro eletrônico em saúde ou registro médico como uma coleção de informações específicas acerca do estado de saúde do indivíduo, registradas de forma padronizada e organizada com acesso autorizado por usuários de uma unidade de saúde, independente qual seja o sistema que ele estiver (Brasil, 2011).

Buscar entender terminologias e funções que um sistema eletrônico tem para uma organização e/ou instituição, remete qual o melhor modelo a ser aplicado, especialmente, na assistência à saúde. Montenegro *et al.* (2013, p. 2) confirmam que a escolha de um modelo nessa área específica “[...] impõe a necessidade de revisar a situação da implantação dos SIS [...], [...] bem como a avaliação da centralização de dados, da limitação do uso dos mesmos (sic), da demora com que são acessados [...], [...] entre outros fatores a serem considerados [...]”, seguindo os princípios que compõem esses sistemas como: flexibilidade, especificidade, e participação dos profissionais e da população. Considera-se, também, que a escolha e o procedimento de implantação de um SIS se devem ao crescente custo que ocorre nas atividades de atenção à saúde, ao advento da inovação tecnológica, à exigência dos consumidores desses serviços, entre outros.

Segundo Pinochet, Lopes e Silva (2014), a Era da Informação, além de atuar nas funções administrativas, ultrapassou barreiras sem precedentes com tecnologias voltadas à área da saúde, principalmente, ao cuidado do paciente. A existência desses sistemas no âmbito da saúde também é marcada pelo processo de interoperabilidade, isto é, a

capacidade de se comunicarem de forma transparente com outros sistemas, com a finalidade de importar um conjunto de dados e informações para outras unidades e setores, internos e externos, facilitando na atuação conjunta no atendimento da população com qualidade e eficiência.

Na mesma linha de raciocínio, Cafezeiro e Haeusler (2007, p. 15, tradução nossa) apontam que a interoperabilidade está relacionada “[...] a capacidade de sistemas operacionais operarem e cooperarem mesmo na presença de diferentes representações de dados e protocolos de comunicação”<sup>1</sup>.

Entende-se que a interoperabilidade é fundamental entre os sistemas de informação e, na área da saúde, particularmente, torna-se uma condição ímpar na interação e no diálogo entre sistemas eletrônicos e seus usuários, de modo a congregar e intercambiar informações oriundas de toda a rede de atenção à saúde, possibilitando, assim, o apoio na gestão hospitalar. Vislumbra-se que os sistemas de gestão em saúde obtenham com a interoperabilidade condições favoráveis ao diálogo entre esses sistemas.

Um desafio para o campo da saúde é implantar um SI que contemple características importantes para a devida interoperabilidade, bem como a compartimentação da ciência e o seu vasto campo, integrando a inesgotável busca do conhecimento científico e sua especificidade (Targino, 2009).

Observa-se essas peculiaridades no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), um registro eletrônico que busca pela informatização integrada e padronizada na área da saúde, bem como pela celeridade das informações, visando a eficácia nos serviços ao paciente (Gomes *et al.*, 2000).

Segundo Bentes Pinto (2006) além da característica legal, o PEP constitui-se de estrutura física com dados pertinentes ao paciente, convênio e internação, e, também, relativos as suas ações de saída, e de estrutura lógica, composta pelo registro no detalhamento em informações pessoais do paciente. Mesmo que existam algumas particularidades, acerca da utilização do PEP, este tem como proposta unir dados produzidos nos variados formatos, com temporalidades distintas, e realizados por diferentes profissionais da equipe de saúde, tornando-se um repositório de informações, mas sua

---

<sup>1</sup> “[...] the ability of operating systems to operate and cooperate even in the presence of different data representations and communication protocols”.

função principal é integralizar as atividades assistenciais e administrativas, os sistemas eletrônicos e os profissionais e usuários que compõem a unidade de saúde.

Nota-se que o PEP pode ter várias terminologias, características e funções, de modo que se torna um instrumento em suporte eletrônico que integraliza a informação do paciente, sistematizada por um conjunto de dados, sistemas de avisos e alertas, sistemas de apoio à tomada de decisão tanto médica quanto de gestão, entre outros (Mota, 2006; Marin 2010; Araujo; Mota, 2020).

Diante da complexidade das demandas e a relevância dos SI, especialmente na área da saúde, torna-se necessário estudos que se aprofundem no entendimento acerca da percepção dos usuários sobre a importância e efetividade desses sistemas em suas práticas de gestão. Nesse sentido, enveredamos, a seguir, o percurso metodológico descrito, bem como, acerca do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários, sistema tecnológico utilizado nos HUF.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo, trata-se de uma pesquisa realizada com gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH, que adotou o AGHUX como sistema de informação para a padronização de atividades assistenciais e administrativas. Com abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando-se o método misto, tendo como principal objeto de estudo averiguar como o uso de informações do AGHUX pelos gestores do HUPAA/UFAL, vinculado à Rede EBSEH, influencia o processo de tomada de decisão. Segundo Minayo (2001, p. 22), as pesquisas quanti-qualitativas tratam de “[...] um conjunto de dados que não se opõem. Ao contrário, se complementam (sic), pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia”.

A proposta também teve a realização de uma pesquisa exploratória e descritiva em que traz uma aproximação com o seu objeto de estudo, baseando-se nas ideias dele com a utilização de técnicas mais adequadas para desenvolver um maior entendimento do assunto. Com relação à pesquisa caracterizada descritiva, o objetivo é detalhar acerca do estudo, pormenorizando características, bem como relações entre variáveis (Creswell, 2010).

Foi realizada, como procedimento, a pesquisa bibliográfica, a partir do tema e das palavras-chave da presente pesquisa, utilizando-se de produções científicas por meio de *e-books*, livros, revistas científicas específicas da área da saúde, teses e dissertações que se



encontram nas bases de dados (*Google Scholar, Scielo, Scopus, etc.*), fontes de informação (BVS, entre outras), periódicos eletrônicos e anais, relacionados, também, com o campo da Ciência da Informação, no intuito de embasar assuntos que foram abordados no desenvolvimento do estudo. Hernández Sampieri, Fernández Collado e Baptista Lucio (2013, p. 76) consideram que essa metodologia “[...] implica detectar, consultar e obter a bibliografia (referências) e outros materiais úteis para o propósito do estudo [...]”, realizando, assim, o embasamento de registros anteriores disponíveis, decorrentes de pesquisas que antecedem este estudo.

A pesquisa documental também foi adotada, como procedimento metodológico, de modo a utilizar documentos que não receberam algum tipo de tratamento analítico, sendo muitas vezes fontes primárias, como leis, decretos, manuais, contratos, formulários, dentre outros (Lakatos; Marconi, 2017). Dentre os documentos de fontes primárias recuperados, nesta pesquisa, destacam-se as leis de criação e finalidades da empresa integrante da Administração Pública Indireta, EBSEH. O questionário foi outro documento analisado para complementar o este estudo na fase de análise dos resultados.

Quanto ao universo desta pesquisa, trata-se de 22 gestores que compõem o quadro funcional, a partir das gerências do HUPAA/UFAL/EBSEH (Brasil, 2020a). Foi delimitada a amostra de 14 (quatorze) gestores, alocados nas 3 (três) gerências, em 7 (sete) divisões setoriais, e, em 4 (quatro) setores da divisão de logística e infraestrutura hospitalar (Brasil, 2020b). Marconi e Lakatos (2002) caracterizam esse tipo de amostra “por conveniência”, conceituada como uma técnica de amostragem não probabilística e não aleatória, utilizada para criar amostras de acordo com a facilidade de acesso, bem como a identificação e a seleção de indivíduos ou grupos de indivíduos que possuam experiência ou ofereçam informações relevantes ao estudo.

Para o alcance da etapa de análise e interpretação dos resultados, foi realizada uma pré-análise da pesquisa documental, disponibilizada nos *sites* governamentais e do HUPAA/UFAL/EBSEH, das informações acerca da legislação que estabelece a EBSEH, seu gerenciamento, os contratos de gestão firmados e os manuais de acesso aos módulos eletrônicos na unidade hospitalar em que se realizou esta pesquisa. Esses documentos foram analisados em conjunto, embasando o estudo com assuntos que cingem a evolução histórica do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSEH e sua implementação.

Além disso, após autorização interna, bem como da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUPAA/UFAL/EBSERH para realizar a pesquisa por meio da Plataforma Brasil, foram analisadas as 21 respostas do questionário on-line, viabilizado por meio do *Google Forms*, averiguando como o uso de informações geradas pelo AGHUX influencia o processo de tomada de decisão da amostra participante desta pesquisa.

Assim sendo, a análise estatística descritiva possibilitou enumerar e detalhar particularidades de cada dado colhido, relacionando assuntos sobre o uso das informações, geradas pelo AGHUX, para tomada de decisão por parte dos gestores participantes desta pesquisa. Com relação às respostas dos tipos “fechadas”, e, também, de “múltipla-escolha” do questionário remoto, foi atribuído o valor positivo às respostas que optaram pelo “sim”, mensurando a quantidade e o percentual das respostas, bem como a análise das respostas do tipo “abertas”.

## **5 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS**

Esta etapa minuciosa da pesquisa possibilitou a realização de comparações e inferências dos resultados (Creswell, 2010). Dessa forma, registrou-se, no período de 23 a 27 de maio de 2022, a liberação do questionário para a amostra de gestores, os quais foram abordados de forma eletrônica (em seus endereços eletrônicos institucionais) um convite explicativo no corpo de seus *e-mails* para a participação desta pesquisa com a garantia de segurança e o cumprimento das normas éticas com as documentações anexas (Autorização Interna e TCLE), e o *link* de acesso ao questionário semiestruturado pelo *Google Forms*.

Notou-se que, da amostra de 14 (quatorze) gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH selecionados para a etapa da coleta de dados, 9 (nove) optaram por participar desta pesquisa.

Em relação aos resultados da análise documental, a implementação do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH foi iniciada no ano de 2015 com o módulo “Pacientes” que tem a função de gerar informações assistenciais. No que tange o conhecimento acerca da legislação que estabelece a EBSEH, bem como o acompanhamento da implementação do AGHUX, o HUPAA/ UFAL/ EBSEH passou por dificuldades, possibilitadas pela morosidade dos contratos de gestão e do acesso aos manuais dos módulos eletrônicos que o sistema disponibiliza.

Destaca-se que em 2021, o AGHUX passou por uma atualização de *software*, ampliando suas funcionalidades e o número de módulos para organizar e gerir informações relacionadas às atividades desenvolvidas nos hospitais universitários gerenciados pela EBSEH. Nesse sentido, considerando essa novidade tecnológica, perguntou-se aos participantes da pesquisa se tinham conhecimento sobre essa nova versão, os quais, 8 (88,9%) informaram conhecer essa nova versão. Deste resultado obtido, infere-se que há uma comunicação interna das mudanças que ocorrem nos sistemas informacionais do HUPAA/UFAL/EBSEH.

Com relação à utilização dos módulos implantados no HUPAA/UFAL/EBSEH, registrou-se que dos 9 respondentes, 5 (55,6%) utilizam informações geradas dos módulos, principalmente, de caráter assistencial (módulos “ambatório” e “cirurgia”) e de caráter administrativo e operacional (módulo “estoque”). Apesar desses resultados demonstrarem a necessidade de maior difusão do sistema, das suas funcionalidades e da sua estrutura modular, ressalta-se que a implementação do AGHUX está sendo realizada por etapas, com a disponibilidade de 15 (quinze) módulos eletrônicos nessa fase de implementados e/ou em implementação (Brasil, 2021).

Questionou-se acerca da interoperabilidade do AGHUX com outros sistemas existentes no HUPAA/UFAL, onde 5 (55,6%) dos participantes não consideram a existência da interoperabilidade entre o AGHUX e esses sistemas. Em uma das perguntas abertas do questionário on-line, indagou-se sobre as possíveis dificuldades enfrentadas pelos participantes para se adequarem ao AGHUX. Evidencia-se que a lentidão no manuseio do sistema também foi enfatizada pelos 9 (nove) respondentes.

Dentre as diversas informações utilizadas por meio da utilização do AGHUX, 7 (77,8%) dos participantes entendem que as informações geradas pelo AGHUX são relevantes.

Foi perguntado, se os profissionais gestores participantes tomam decisão com base nas informações geradas pelo AGHUX e 6 (66,8%) dos participantes responderam positivamente que tomam decisões a partir das informações geradas pelo AGHUX, podendo-se inferir que os participantes desta pesquisa tomam decisões importantes com base nos registros informacionais do AGHUX. Buscou também saber a opinião dos respondentes quanto ao potencial das informações geradas pelo AGHUX para o apoio nas tomadas de decisão, em que 8 (88,9%) afirmaram a importância das informações geradas pelo AGHUX.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É reconhecível que a informação, como objeto de estudo da Ciência da Informação, é um elemento transformador dentro das organizações, capaz de trazer impacto no andamento de todas as atividades, principalmente, das operacionais. No âmbito da saúde, esses sistemas eletrônicos têm aumentado a potencialidade para serviços não somente da área-fim que se destina à assistência no cuidado ao paciente, mas, também, às atividades-meio, relacionadas às práticas administrativas e de gestão. No tocante à unidade HUPAA/UFAL/EBSERH, evidencia-se a influência das informações, geradas pelo AGHUX, utilizadas pelos gestores participantes desta pesquisa no processo de tomada de decisão.

Como observado, pontua-se que as informações geradas por meio do AGHUX estão sendo consideravelmente utilizadas, principalmente nas áreas assistenciais e administrativas/operacionais do HUPAA/UFAL/EBSERH. Conclui-se, ainda, que a proposta de uso de um aplicativo único para gestão de hospitais universitários pode ser considerada bastante positiva na padronização e organização de informações necessárias à saúde de indivíduos. Contudo, é necessário que algumas questões sejam equacionadas junto à Rede EBSEH, como: 1) melhoria da infraestrutura tecnológica e de redes para o efetivo uso do AGHUX; 2) avanço nas funcionalidades de todos os módulos disponíveis pelo AGHUX, especialmente, no que tange o módulo “Prontuário Eletrônico do Paciente”, evitando assim a realização de atividades desnecessárias, como a impressão e arquivamento físico de documentos; 3) intensificação de treinamento no uso dos módulos eletrônicos, atualizando a nova versão; 4) maior participação dos usuários nos processos de melhoria, exigidos pelo AGHUX para que a tomada de decisão seja cada vez mais assertiva em toda a Rede EBSEH.

Percebe-se, cada vez mais, a relevância do uso de informações geradas por sistemas eletrônicos no processo de tomada de decisão de gestores da área de saúde. Estudos como “Avaliação da Implantação do *Enterprise Resource Planning* (ERP) na Perspectiva dos Usuários de um Hospital Universitário Federal Brasileiro”, tornam-se necessários, devido a possibilidade de integração de operações e informações dentro dos HUF.

Outrossim, sugere-se, portanto, para pesquisas futuras, a importância em realizar estudos acerca da interoperabilidade entre sistemas consolidados na unidade hospitalar e o próprio AGHUX, de modo a conectarem informações relevantes e mais precisas com a ajuda da comunicação entre eles

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. **O que é a Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/15958>. Acesso em: 25 fev. 2021.

ARAÚJO, K. M.; LETA, J. Os hospitais universitários federais e suas missões institucionais no passado e no presente. **História, ciências, saúde**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1261-1281, out./dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/hcsm/v21n4/0104-5970-hcsm-S0104-59702014005000022.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2021.

ARAUJO, N. C.; MOTA, F. R. L. Prontuário de paciente: questões éticas. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 5, n. especial, p. 52-67, mar. 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/50973>. Acesso em: 13 mar. 2021.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENTES PINTO, V. Prontuário eletrônico do paciente: documento técnico de informação e comunicação do domínio da saúde. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf**, Florianópolis, v. 17, n. 21, p. 34-48, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11n21p34>. Acesso em: 1 jul. 2021.

BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, jan. 1968. (Tradução Livre). Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2532327/mod\\_resource/content/1/Oque%3A9CI.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2532327/mod_resource/content/1/Oque%3A9CI.pdf). Acesso em: 25 fev. 2021.

BRAGA, T. E. N.; SIMEÃO, E. L. M. S. A informação tecnológica no Brasil. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 28, n. 3, p. 287-304, set./dez. 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/108320>. Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **História do AGHU**. 2021. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/18564/586470/HistoriaAGHU.pdf/24f953dd-f5eb-4955-a544-99bcfab9d929>. Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. **Sobre**. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/ensino-e-pesquisa/sobre>. Acesso em: 20 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. **Institucional**. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 19 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011**. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento

Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Brasília, DF: Gabinete do Ministro. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104\\_25\\_01\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html). Acesso em: 19 set. 2023.

CAFEZEIRO, I.; HAUESLER, E. H. Semantic interoperability via category theory. **ACM International Conference Proceeding Series**, v. 334, 2007.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O Conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em:

<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54>. Acesso em: 27 fev. 2021.

CARDOSO, J. C. **Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU)**: usabilidade sob a ótica dos usuários de um Hospital Público de Belém do Pará. 2014. 81f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Programa de Pós-graduação de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2014. Disponível em:

<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/11354>. Acesso em: 13 mar. 2021.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Magda França Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GOMES, L. E. M.; GOMES, J. T.; NEGREIROS, L. M. V.; LEAL, R. F. O prontuário do paciente e o dever legal e ético de registro dos profissionais da saúde: uma revisão literária. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 7, p. 1-8, maio. 2020. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3615>. Acesso em: 29 nov. 2021.

GOMES, L. I. E.; MARCIAL, V. F. Sistema de Informação: abordagem conceitual e metodológica. **Bibliotecas: anales de investigación**; v. 15, n. 3, p. 395-404, 2019. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/65b1624e1e1cf660dc9338c3aeb3995c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=4400982>. Acesso em: 10 mar. 2021.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LEMOS, V. M. F.; ROCHA, M. H. P. A gestão das organizações hospitalares e suas complexidades. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 7, 2011, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: CNEG, 2011. Disponível em:

[http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11\\_0417\\_1492.pdf](http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11_0417_1492.pdf). Acesso em: 12 mar. 2021.

LOURENÇÃO, D. C. A.; BENITO, G. A. V. Competências Gerenciais na formação do enfermeiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 1, p. 91-97, jan./fev. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/6HCSsDMqRDYS6PysDdmqpXb/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 17 jul. 2021.

MARIN, H. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform**, v. 2, n. 1, p. 20-24, jan./mar. 2010. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/4>. Acesso em: 12 out. 2021.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTENEGRO, L. C.; BRITO, M. J. M.; CAVALCANTE, R. B.; CARAM, C. S.; CUNHA, G. A. M. Sistema de informação como instrumento de gestão: perspectivas e desafios em um hospital filantrópico. **J. Health Inform**, v. 5, n. 1, p. 3-8, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/203>. Acesso em: 13 mar. 2021.

MOTA, F. R. L. Prontuário eletrônico do paciente e o processo de competência informacional. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. 22, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11n22p53>. Acesso em: 15 abr. 2021.

NICOLAU, M. B. **Sistema de informação como ferramenta de apoio no processo de tomada de decisão em saúde** – um estudo de caso. 2017. 73f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/25591>. Acesso em: 13 mar. 2021.

PEREIRA, S. R. PAIVA, P. B.; SOUZA, P. R. S.; SIQUEIRA, G.; PEREIRA, A. R. Sistemas de informação para gestão hospitalar. **J. Health Inform**, v. 4, n. 4, p. 170-175, out./dez. 2012. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/206>. Acesso em: 18 mar. 2021.

PINOCHET, L. H. C.; LOPES, A. S.; SILVA, J. S. Inovações e tendências aplicadas nas tecnologias de informação e comunicação na gestão da saúde. **Rev. Gest. Sist. Saúde**, v. 3, n. 2, p. 11-29. 2014. Disponível em: <http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/88/139>. Acesso em: 4 jul. 2021.

RELVA, D. S. **Análise do grau de aceitação do aplicativo AGHU durante sua implantação no Hospital Universitário Onofre Lopes**. 2016. 53f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/4093>. Acesso em: 14 mar. 2021.

ROZA, R. H. Ciência da Informação, Tecnologia e Sociedade. **Biblos**: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, v. 32, n. 2, p. 177-190, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/7546>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SOUZA, E. D. **A ciência da informação**: fundamentos epistêmico-discursivos do campo científico e do objeto de estudo. Maceió: EDUFAL, 2015.

SOUZA, E. D.; DIAS, E. J. W.; NASSIF, M. E. A gestão da informação e do conhecimento na Ciência da Informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais. **Informação e sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 21, n. 1, p. 55-70, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/4039/5598>. Acesso em: 12 mar. 2021.

TARGINO, M. G. Informação em saúde: potencialidades e limitações. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 14, n. 1, p. 52-81, jul./jun. 2009. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1845/2891>. Acesso em: 14 mar. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Hospital Universitário. **Hospital Universitário – HU**. Disponível em: <https://ufal.br/ufal/institucional/orgaos-de-apoio/academico/hospital-universitario>. Acesso em: 18 de jul. 2022.