



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS, COMUNICAÇÃO E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Tarlane Gomes Tenório Sales

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

Maceió
2022

TARLANE GOMES TENÓRIO SALES

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

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas, área de concentração em Informação, Tecnologia e inovação, linha de pesquisa 2, em Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Francisca Rosaline Leite Mota.

Maceió

2022

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale - CRB4/ 661

S163i Sales, Tarlane Gomes Tenório.
Informação para tomada de decisão no contexto hospitalar : um estudo sobre o aplicativo de gestão para hospitais universitários (AGHUX) / Tarlane Gomes Tenório Sales. – 2022.
165 f.: il.

Orientadora: Francisca Rosaline Leite Mota.
Dissertação (mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 82-90.
Apêndices: f. 91-105.

1. Sistema de informação em saúde. 2. Gestão da informação. 3. Aplicativo para gestão de hospitais universitários. 4. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). 5. Tomada de Decisão. I. Título.

CDU: 002: 614.39(81)

TARLANE GOMES TENÓRIO SALES

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

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas, área de concentração em Informação, Tecnologia e inovação, linha de pesquisa 2, em Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência da Informação.

Aprovada em 29/07/2022.

Banca Examinadora:

Prof. Dra. Francisca Rosaline Leite Mota – PPGCI/UFAL (Orientadora/Presidente)

Prof. Dra. Nelma Camêlo de Araujo – PPGCI/UFAL (Examinadora Interna)

Prof. Dra. Virgínia Bentes Pinto – PPGCI/UFC (Examinadora Externa)

Prof. Dr. Edivanio Duarte de Souza – PPGCI/UFAL (Suplente Interno)

Prof. Dra. Dalgiza Andrade Oliveira – PPG-GOC/UFMG (Suplente Externa)

A Deus,

por Sonhar esse lindo sonho para mim!

AGRADECIMENTOS

Tanto a agradecer...

A minha mamãe Beta, pelo amor e cuidado em todos os momentos de minha vida. O meu exemplo de mulher: amável, humilde, sábia e realizada;

Ao meu papai e amigo Luiz (em memória), o meu maior incentivador. Saudade que dói!;

Ao meu irmão e melhor amigo, Sidarta, presente em todos os momentos de minha vida;

As minhas filhas Luisa e Alice. Não há realização maior do que ser a mãe delas!;

Ao meu esposo Rodrigo, meu amor! Ele torna a minha vida mais aconchegante;

As minhas filhas peludas Chica e Filó (*in memorian*). Tive uma vida plena com elas, principalmente, nesses últimos anos, transformando os meus dias mais leves e com tanto amor. Quase chegaram comigo, nessa reta final, mas o tempo de partirem chegou, deixando o meu coração dolorido de saudade, mas a gratidão sempre será maior. Elas são inesquecíveis!;

Ao Tom (*in memorian*), pela presença e o exemplo de superação, gratidão e amor!;

A minha cunhada, Danielle, por todo o carinho;

A minha tia Ida, que também sonhou esse sonho comigo;

A minha incrível orientadora, Professora e Doutora Francisca Rosaline Leite Mota. Mais que uma grande mulher e competente pesquisadora: uma amiga;

Aos meus mais chegados que irmãos: compadres Geison e Cassé; amigo Carlos e Severinho; amigas Janaína, Lívia e Lúcia; queridas Helena Pimentel, Maria Helena Lessa, Daniela, e, prima Cinthia. Não tenho palavras para agradecer o apoio e a amizade de vocês;

A minha comadre e parceira de estudos, de trabalho e de vida, Ana Paula. Não está sendo fácil! Estaremos sempre juntas!;

A minha turma, à coordenação e aos docentes do PPGCI/UFAL. Gratidão à Profa. Dra. Nelma Araujo; a Isabel. Que honra fazer parte desse Programa com vocês!;

Ao grande amigo que ganhei nessa trajetória: Paulo Ricardo; aos colegas Mário, Cláudio, Jorge, Luís, Josy, Valter, Girlaine e nossas conversas sobre pesquisa;

Aos irmãos em Cristo da IPF e GC Marca da Promessa, pelas orações e carinho;

Aos Hospitais Universitários Federais pela abertura à contribuição científica;

À Banca Examinadora, em especial, à Profa. Dra. Virgínia Bentes Pinto, por tamanha contribuição!;

E, mais que tudo, agradeço a Deus pela realização desse sonho, mesmo diante das dificuldades enfrentadas na pandemia e na minha gravidez aos 40 anos. “Que darei eu ao Senhor, por todos os benefícios que me tem feito?” (Salmos, 116:12).

“Sonhos são bons,
mas sonhos realizados são magníficos”.

Mabia Sanaia

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 desenvolvidos 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. A modernização dos Sistemas de Informação em Saúde tem apresentado um crescimento em todos os níveis de atenção em saúde. No tocante aos Hospitais Universitários Federais, instituições relevantes à promoção da saúde pública do país, profissionais trabalham de forma orquestrada para manter a continuidade dos serviços assistenciais e administrativos. Nesse contexto, foi institucionalizado, pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários que conta com diversos módulos eletrônicos que buscam apoiar a padronização das atividades assistenciais e administrativas, bem como facilitar os fluxos e a organização de informações desses hospitais. O objetivo desta pesquisa foi averiguar se os profissionais gestores do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), vinculado à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), utilizam informações geradas pelo Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHUX), de modo a contribuir no processo de tomada de decisão. Quanto à metodologia, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quantitativa e qualitativa, com a aplicação de questionário, o qual foi encaminhado por meio eletrônico aos profissionais gestores do hospital. O estudo evidenciou que mais da metade da amostra da pesquisa utiliza informações advindas do AGHUX, e, que essas informações apoiam esses profissionais gestores no processo de tomadas de decisão. Sugerem-se novos estudos futuros, acerca da busca da interoperabilidade entre o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários e outros sistemas eletrônicos existentes e consolidados nesses hospitais.

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

ABSTRACT

The advance of digital technologies has provided several changes in the routines of various segments of the health area. It is noticeable the increase in the number of Information Systems developed to assist in the management of activities, in order to increase the efficiency of their services, as well as to promote the speed in searching and retrieving information essential to the decision-making process. The modernization of Health Information Systems has presented a growth in all levels of health care. Regarding the Federal University Hospitals, relevant institutions to promote public health in the country, professionals work in an orchestrated way to maintain the continuity of care and administrative services. In this context, the Management Application for University Hospitals was institutionalized by the Brazilian Company of Hospital Services, which has several electronic modules that seek to support the standardization of care and administrative activities, as well as to facilitate the flow and organization of information in these hospitals. The objective of this research was to investigate whether the professional managers of the University Hospital Professor Alberto Antunes (HUPAA), Federal University of Alagoas (UFAL), linked to the Brazilian Company for Hospital Services (EBSERH), use information generated by the Management Application for University Hospitals (AGHUX), in order to contribute to the decision making process. As for the methodology, an exploratory and descriptive research was carried out, with a quantitative and qualitative approach, with the application of a questionnaire, which was sent electronically to the hospital's professional managers. The study showed that more than half of the research sample uses information from the AGHUX, and that this information supports these professional managers in the decision making process. New future studies are suggested, regarding the search for interoperability between the Management Application for Teaching Hospitals and other existing and consolidated electronic systems in these hospitals.

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

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Retroalimentação (feedback) como função de autonomia dos SI.....	23
Figura 2 – Objetivos dos sistemas de informação.....	25
Figura 3 – Adesão da rede de HUF pela EBSEH por região de território brasileiro.....	33
Figura 4 – Logomarca do sistema AGHUX.....	41
Figura 5 – Estrutura modular do AGHUX.....	43
Figura 6 – Organograma básico HUPAA/UFAL/EBSEH (gerências, divisões e setores de divisão)	50
Figura 7 – Fluxograma do instrumento de coleta para a obtenção dos dados.....	52
Quadro 1 – Benefícios da implantação do AGHUX nos HUF vinculados.....	42
Quadro 2 – Descrição e funcionalidades dos módulos AGHUX.....	43
Quadro 3 – Variáveis dependentes e independentes da coleta de dados da pesquisa	54
Gráfico 1 – Módulos utilizados do AGHUX.....	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Conhecimento da Lei EBSEERH (Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011)	63
Tabela 2 – Acompanhamento da implementação do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSEERH	63
Tabela 3 – Acesso a documentos que regulamentam o AGHUX no HUPAA/UFAL/ EBSEERH.	64
Tabela 4 – Acesso a manuais dos módulos eletrônicos do AGHUX.....	64
Tabela 5 – Acesso a um programa de capacitação do AGHUX	65
Tabela 6 – Conhecimento sobre a nova versão AGHUX	65
Tabela 7 – Impacto no desenvolvimento do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSEERH.....	67
Tabela 8 – Acesso a login do sistema AGHUX.....	68
Tabela 9 – Utilização de módulo(s) eletrônico(s) do AGHUX	69
Tabela 10 – Utilização de outro(s) sistema(s) além do AGHUX.....	71
Tabela 11 – Interoperabilidade entre o AGHUX e outro(s) sistema(s)	72
Tabela 12 – Utilização de informação gerada pelo AGHUX	73
Tabela 13 – Relevância nas informações geradas pelo AGHUX	74
Tabela 14 – Utilização de informações geradas pelo AGHUX para tomadas de decisão	74
Tabela 15 – Informações geradas pelo AGHUX que podem apoiar nas tomadas de decisão	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGH	Aplicativo de Gestão para Hospitais
AGHU	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
AGHUX	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CACON	Centro de Oncologia
CF/1988	Constituição Federal de 1988
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFM	Conselho Federal de Medicina
CI	Ciência da Informação
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
DLIH	Diretor de Logística e Infraestrutura Hospitalar
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EAS	Entidades Assistenciais de Saúde
GLPI	Gerenciamento de Ativos de TI para solicitações de manutenção
GETS	Gerenciamento de Tecnologias em Saúde para Equipamentos Hospitalares
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HCPE	Hospital das Clínicas de Pernambuco
HU	Hospitais Universitários
HUAC	Hospital Universitário Alcides Carneiro
HUF	Hospitais Universitários Federais

HUPAA	Hospital Universitário Professor Alberto Antunes
IES	Instituição de Ensino Superior
LOS	Lei Orgânica da Saúde
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
NAP	Núcleo de Apoio à Pesquisa
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
PP	Prontuário do Paciente
PPGCI	Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
PSF	Programa Saúde da Família
REHUF	Reestruturação de Hospitais Universitários Federais
RJU	Regime Jurídico Único
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SGPIT	Gestão de Pesquisa e Inovação Tecnológica
SI	Sistema de Informação
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
SIASG	Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais
SIG	Sistema de Informações Geográficas
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

UF	Universidade Federal
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande-Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM A ÁREA DA SAÚDE	19
2.1	Ciência da Informação e seu objeto	19
2.2	Informação e Sistemas de Informação em Saúde	21
3	GESTÃO DE HOSPITAIS PÚBLICOS	29
3.1	O Sistema Único de Saúde e os Hospitais Universitários Federais	29
3.2	Tomada de decisão na gestão de HUF	34
4	APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS (AGHUX)	38
4.1	O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) e a busca pela integração de sistemas	38
4.2	O Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários	40
4.2.1	Descrição dos módulos do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários ...	42
5	PERCURSO METODOLÓGICO	46
5.1	Delineamento da pesquisa	46
5.1.1	Quanto ao problema de pesquisa	47
5.1.2	Quanto aos objetivos de pesquisa	48
5.1.3	Quanto aos procedimentos de pesquisa	48
5.2	Universo e amostra da pesquisa	49
5.3	Instrumento de coleta de dados	52
6	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	56
6.1	Os desafios para a realização da pesquisa e da coleta de dados	57
6.2	O AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH	59
6.3	A informação no apoio do processo de tomadas de decisão de gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH	62
7	CONCLUSÃO	77
	REFERÊNCIAS	80
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	89
	ANEXO A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA EXECUÇÃO DE PESQUISA NO HUPAA/UFAL	93
	ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP/UFAL – ABRIL 2022	94

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.

Mesmo que, muitos desses SI estejam longe de cumprir esta proposta e que, também, sozinhos não podem fornecer todas as informações necessárias ao apoio no gerenciamento das atividades – tendo o desempenho humano como chave principal no processo de informações que serão determinadas nesses sistemas –, compreende-se que os sistemas informatizados são essenciais às atividades desenvolvidas no âmbito da saúde, de forma a contribuir como suporte, favorecendo no processo de tomada de decisão, em virtude da disponibilização das informações por esses sistemas (SUGAHARA; SOUZA; VISELI, 2009; CAVALCANTE *et al.*, 2012).

Segundo Nicolau (2017, p. 9), o SI “vem se mostrando cada vez mais importantes para as empresas de saúde, que necessitam de informações sólidas para auxiliarem nas tomadas de decisões, possibilitando maior segurança aos gestores no desenvolvimento de seus projetos de gerenciamento das empresas”.

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. No tocante aos hospitais, observa-se que os SIS ainda possuem muitos problemas relacionados à recuperação de informação, advindos do quantitativo de dados produzidos e da fragilidade dos processos de armazenamento, existindo a premência de uma modificação nos paradigmas da utilização dessas informações de forma eletrônica e organizada aos seus usuários (CAVALCANTE *et al.*, 2011).

Complementarmente, 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.

Para Sugahara, Souza e Viseli (2009, p. 4), “[...] a adoção de um sistema de informação gerencial integrando as atividades hospitalares pode resultar em melhor controle dos procedimentos realizados, agilizando e apoiando a tomada de decisão”.

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, 2019).

Nesse sentido, a presente pesquisa levanta o seguinte questionamento: de que modo a implementação do AGHUX, no HUPAA/UFAL, vinculado à Rede EBSERH, contribui para o acesso à informação no processo de tomada de decisão de seus profissionais gestores no contexto hospitalar?

No que concerne aos objetivos que compõem este estudo, destaca-se como objetivo geral, averiguar se os profissionais gestores do HUPAA/UFAL, vinculado à Rede EBSERH, da região nordeste, utilizam informações geradas pelo AGHUX, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão. E, quanto aos objetivos específicos, organizam-se nas seguintes propostas: a) verificar como está o processo de implementação do sistema AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH; b) identificar os módulos implantados do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH; e, c) verificar se há interoperabilidade entre o AGHUX e outros sistemas implementados, também, nesse hospital.

Dentro de um conjunto de pressupostos desta pesquisa, temos que o AGHUX pode favorecer o processo de tomada de decisão nos Hospitais Universitários Federais (HUF) deste estudo. Pressupõe-se, ainda, que o AGHUX é um instrumento tecnológico que precisa de um amplo processo de customização e adequação dos módulos para facilitar a recuperação e o gerenciamento de informações produzidas no âmbito dos HUF, vinculados à Rede EBSERH.

Importa esclarecer que o interesse pela pesquisa surgiu de práticas vivenciadas no contexto da Administração, no âmbito da Saúde, alinhadas ao nicho da Gestão Hospitalar, perfazendo-se: na realização do estágio obrigatório durante a graduação, nos anos de 2001 a 2002, no HUPAA/UFAL/EBSERH; na elaboração da monografia com a temática “Controle e dispensação de materiais hospitalares”, em um estudo de caso no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Maceió, entre os anos de 2002 e 2003; na experiência profissional, atuando na área da administração hospitalar na Unidade Liga Alagoana contra a Tuberculose, no Hospital Sanatório, nos anos de 2003 a 2008.

Além das experiências em instituições de saúde, o tema foi escolhido para este estudo por se tratar de matéria de considerável relevância social, em que a

[...] qualidade do cuidado e as necessidades de saúde são questões de grande relevância para as organizações de saúde em todo mundo, e o Brasil se destaca com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Saúde (PNS) e demais políticas de atenção a grupos específicos, visando à produção de saúde e diminuição dos seus agravos em nível individual e coletivo (SANTOS; ALBUQUERQUE; OLIVEIRA, 2020, p. 2).

Nota-se que o retorno dos cuidados aos pacientes, bem como dos recursos utilizados, torna os SIS contributivos ao alcance da eficiência e da eficácia nos serviços oferecidos pelas Unidades de Saúde (PROCÓPIO; MELLO; SILVA, 2019). 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. 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 (CARDOSO, 2014; RELVA, 2016).

A dinamicidade entre sistemas eletrônicos e seres humanos se coadunam com o surgimento de diversas questões informacionais no seio da Ciência da Informação (CI), de “[...] um campo científico que se dedica ao estudo da informação, como fenômeno, e aos respectivos

processos de produção, tratamento, organização, disponibilização e uso” (CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 163).

Desse modo, a dissertação apresenta aderência ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas (PPGCI/UFAL), especificamente, à área de concentração Informação, Tecnologia e Inovação, e à linha de pesquisa Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos.

Com relação à organização desta pesquisa, apresenta-se a seguinte estrutura: a primeira seção engloba esta introdução com a contextualização, o problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos e os pressupostos que envolvem o assunto AGHUX como apoio ao processo decisório; as seções 2, 3 e 4 trazem com suas respectivas subseções o referencial teórico como bases conceituais do trabalho na abordagem da informação, do campo de conhecimento da CI, dos sistemas eletrônicos no âmbito da saúde, do Sistema Único de Saúde (SUS), da caracterização dos HUF, do gerenciamento da rede EBSEH, do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), da busca pela integralização entre sistemas (interoperabilidade), dos elementos que compõem a tomada de decisão e do sistema AGHUX; a seção 5 apresenta os métodos e técnicas utilizados na pesquisa, detalhando o percurso proposto, bem como os resultados e discussões a partir da análise dos dados coletados e as considerações iniciais produzidas de acordo com o desenrolar da pesquisa. Por fim, são apresentados as referências utilizadas, o apêndice produzido no decorrer da pesquisa e os anexos.

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

Esta seção discorre acerca da CI como campo do conhecimento, tendo como objeto científico a informação, inserindo-a no âmbito da saúde, juntamente com a integração de sistemas eletrônicos nessas unidades que contribuem no andamento das atividades assistenciais e administrativas.

2.1 Ciência da Informação e seu objeto

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”.

Observa-se que, ao longo das décadas, a informação passou a ser considerada mais que um recurso e condição de produtividade, tornando-se o principal objeto de estudo da CI, construída dentro de um cenário evolutivo de uma sociedade Pós-Industrial, advinda da conhecida explosão informacional. Em um breve histórico, a CI surgiu, inicialmente, nos Estados Unidos, na Inglaterra e na União Soviética, em meio a acontecimentos marcantes, como a guerra fria, entre os mundos capitalista e socialista, começando em diferentes planos, tais como o militar, o econômico, o político, o esportivo, e, também, o científico e o tecnológico, materializando-se nas questões informacionais (ARAÚJO, 2018).

No contexto evolutivo desse campo do conhecimento, diversos pesquisadores da área realizaram investigações científicas com a finalidade de contribuir para os estudos informacionais e sua importância, debruçando seus esforços em conceituar e caracterizar a

informação. Dentre esses estudiosos, os mais citados são Saracevic (1976), Buckland (1991), Le Coadic (1996), Capurro (2007; 2009), Hjørland (2007), entre outros.

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.

Segundo Capurro (2009), a informação se origina com base na filosofia de Platão e Aristóteles, conectando uma íntima relação aos conceitos gregos e seus significados subjetivo e objetivo. O autor, ainda, atribui sua proveniência de raízes etimológicas latinas em que termos como “*informo*” e “*informatio*” trazem a ideia de “moldagem da mente” ou de “comunicação do conhecimento”. No entanto, com a transição da Idade Média para o uso moderno do conceito de informação na conjuntura da Sociedade Moderna, sua terminologia passa a ser utilizada nas mais diversas multiplicidades (CAPURRO; HJORLAND, 2007).

Para Le Coadic (1996), o processo informacional também está presente nas relações humanas desde a Antiguidade Clássica, considerado elemento gerador de conhecimento e instrumento modificador da consciência. O autor estabelece que a informação se trata de um conhecimento que pode ser inscrito, e disponível em formato físico, visual, auditivo e sonoro, capaz de ser compreendido.

Saracevic (1974) compreende que a informação é um fenômeno ainda complexo que está em constante análise, buscando uma consolidação nas mais variadas áreas do conhecimento. Saracevic (1995, p. 2), ainda, complementa que essa complexidade decorre do problema social hodierno conhecido como “explosão informacional”, trazendo multiplicidades em sua terminologia, em que a “[...] aplicação de grandes esforços e recursos para a resolução desse problema foi e continua sendo de importância estratégica, inicialmente para alavancar a ciência, e hoje para tudo aquilo que envolve a sociedade moderna, nacional e globalmente”.

Uma das teorias clássicas sobre a informação é a do pesquisador Buckland (1991), que a define de modo amplo, partindo de três perspectivas: a) informação como processo: compreendida no sentido de comunicar alguma informação ou conhecimento; b) informação como conhecimento: uma perspectiva relacionada à informação como possuidora de elementos capazes de reduzir as incertezas e assim aflorar um conhecimento; c) informação como coisa: entendida na ótica de que qualquer coisa (literalmente) pode ter a capacidade de ser um instrumento informativo, com propriedades que iluminem o caminho para o conhecimento.

Capurro e Hjørland (2007, p. 163) compreendem que o termo informação possui aplicabilidade em diversos aspectos, sendo explorado, nos últimos anos, com mais frequência,

na Sociedade Contemporânea. Esse termo, entendido como conhecimento comunicado, converge para o surgimento da chamada “[...] ontologia comunicativa em que não apenas seres vivos (além dos humanos), mas também todos os tipos de sistemas são tidos como produtores, processadores e compartilhadores de informação” (CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 163). 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”. Desse modo, os cursos de graduação e pós-graduação se mostram importantes mecanismos para a formação de profissionais cada vez mais preocupados em realizar suas atividades tomando por norte a qualidade e a eficiência. 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.

2.2 Informação e Sistemas de Informação em Saúde

A informação tem uma característica expressiva que possibilita ao indivíduo a construção de conhecimentos na sociedade, como em um grupo ou organização em que ele esteja inserido. As diversas possibilidades para o uso da informação abrem muitas oportunidades, especialmente, no âmbito da saúde, área que produz alto volume informacional com a oferta no atendimento à saúde ao paciente, impactando na qualidade e decisões para melhor gestão de seus serviços assistenciais e administrativos (JU; ALMEIDA JUNIOR, 2005).

Segundo Mota (2005, p. 17), a “[...] sistematização das informações na área de saúde, assim como em todas as outras áreas, é essencial e determinante no desempenho das mesmas

(sic) [...]”, pois, torna-se fundamental que essa sistematização seja precisa, completa, oportuna e recebida com regularidade e continuidade desejáveis.

No contexto da saúde, encontram-se vários tipos de informações que fazem parte de suas rotinas práticas assistenciais e administrativas, destacando-se: as que tratam das práticas e procedimentos utilizados no âmbito da saúde (informações técnicas); as que se relacionam aos processos administrativos e suas tomadas de decisão (informações administrativas); as que levantam dados consolidados e as transmitidas pelos diversos serviços de folha de pagamento, compras, despesas com manutenção etc. (informações contábeis e financeiras); as que usam tecnologias para a assistência aos pacientes e às atividades administrativas (informações tecnológicas); as que são produzidas em laboratórios, vindas de pesquisas em unidades especializadas, como centros especializados, hospitais universitários etc. (informações científicas), entre outros tipos produzidos e utilizados na área da saúde (MOTA, 2005).

Complementarmente, Targino (2009, p. 3) aponta que informações em saúde são utilizadas para diversas finalidades, como identificar “[...] perfil da morbidade e mortalidade, fatores de risco mais frequentes e os seus determinantes, características demográficas e serviços de assistência médico-sanitária [...]”. A partir dessas identificações, é possível o desenvolvimento de políticas e ações capazes de garantir maior qualidade no atendimento e cuidado da sociedade usuária dos serviços em saúde, sendo fundamentais “[...] ao planejamento, à implantação, à implementação e à avaliação de ações e serviços de saúde, independente das especificidades das coletividades”.

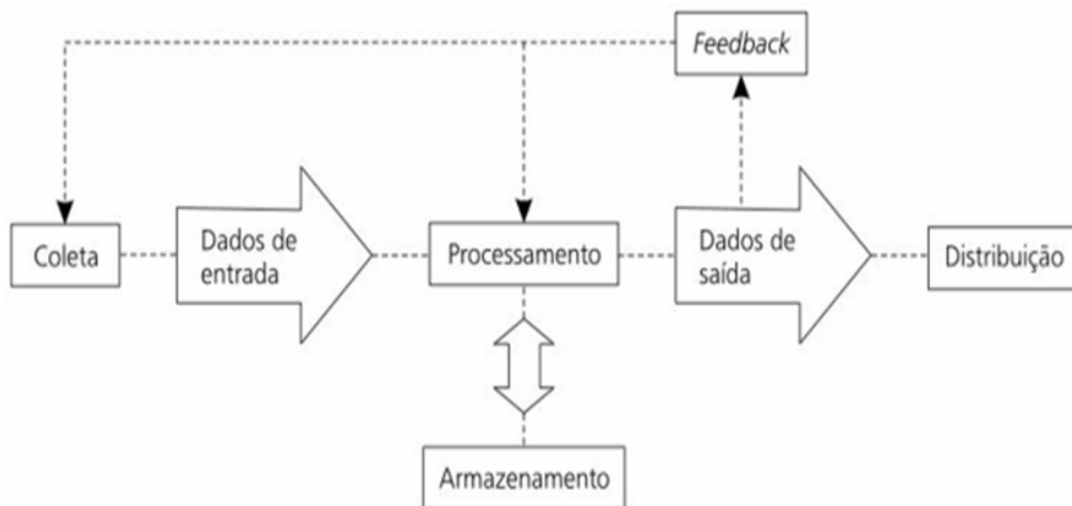
Apesar das características informacionais na área de saúde terem objetivos administrativos e de gestão, percebe-se que sua função macro tem caráter assistencial para detectar e analisar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população, apresentando-se, assim, as soluções que minimizem 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.

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).

Observa-se, também, que as TDIC desencadearam um considerável aumento na dependência do uso de sistemas computacionais por se tratar da transmissão e troca de informações imediatas, com agilidade e mobilidade que propiciam a interoperabilidade desses sistemas (TAKAHASHI, 2000; MONTENEGRO *et al.*, 2013; ROZA, 2018). Por meio dessa evolução, as tecnologias informacionais foram inseridas no contexto das organizações, com o intuito de contribuir 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 ilustrar como um SI pode operacionalizar as atividades, Audy, Andrade e Cidral (2005) desenharam um modelo genérico (Figura 1) que deixa claro quais elementos de gerenciamento podem ser executados no fluxo da informação, os quais são a coleta, o processamento, o armazenamento, a distribuição dos dados e o *feedback*.

Figura 1 – Retroalimentação (*feedback*) como função de autonomia dos SI



Fonte: AUDY; ANDRADE; CIDRAL (2005).

Nos elementos de gerenciamento dos sistemas eletrônicos, a coleta tem a função de obter e codificar de forma armazenável e manipulável, dados que caracterizam eventos e previsões de eventos, em certo momento ou certa situação, nos ambientes organizacionais. O

processamento é a operação de um conjunto de algoritmos de dados obtidos pela coleta (dados de entrada) que se transformam em informações úteis às organizações (dados de saída). Segundo Audy, Andrade e Cidral (2005, p. 105), esses “[...] algoritmos constituem a forma pela qual a organização gerencia e executa suas operações, realiza processos decisórios nos níveis operacional, tático e estratégico, e atua de forma estratégica”. O armazenamento, além de cumprir exigências legais e contratuais das organizações, tem a função de registrar os dados que foram coletados e processados, permitindo que sejam recuperados, posteriormente, para a utilização em ações de planejamento, organização, direção e controle de eventos. A distribuição é o componente que realiza a disseminação dos dados, dentro e fora das organizações, daqueles que estão autorizados a utilizá-los.

Além das funções básicas supracitadas, os autores acrescentam um elemento de gerenciamento dos SI que possibilitam a geração de informações necessárias para as organizações, conhecida como a retroalimentação (*feedback*), que tem a função de autorregulação dos sistemas eletrônicos e vem crescendo no contexto organizacional, favorecendo a autonomia e o uso adequado desses sistemas nos variados âmbitos (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005).

Para Nicolau (2017), o papel principal de um SI é a transformação de dados em informações utilizáveis por seus usuários. Gomes e Marcial (2019, p. 5) abordam um ponto comum acerca do conceito e função de SI, correspondendo “[...] a um conjunto de elementos (concretos ou abstratos) inter-relacionados entre si (ou intelectualmente organizados) para atingir um objetivo/resultado”. Considerando os SI entidades complexas, organizadas que captam, armazenam, processam, fornecem, usam e distribuem informações, Sugahara, Souza e Viseli (2009) discorrem que além dessas características funcionais, torna-se necessário a inserção dos elementos, incluídos pelo sistema humano, para a automatização das informações.

Esses autores destacam que existe tanto a interação humana como a necessidade em se obter informações que sejam aplicáveis em um espaço curto de tempo que essa tecnologia pode oferecer. Compreende-se, também, a necessidade do uso adequado desses SI durante todo o processo que antecede o uso da informação para o alcance dos resultados, denominando-se essa relação de usabilidade de elementos tecnológicos e humanos como interoperabilidade.

Audy, Andrade e Cidral (2005) corroboram a discussão acerca do SI quando tratam dos objetivos e seus elementos de funcionamento nas organizações, utilizando pessoas para o manuseamento de dados e a geração de informações necessárias às devidas ações em seus diversos ambientes. Os autores apontam três níveis funcionais de um sistema eletrônico que dão suporte às organizações (Figura 2).

Figura 2 – Objetivos dos sistemas de informação

Fonte: AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005.

Considera-se que os três níveis funcionais se organizam, primeiramente, no suporte aos processos de negócio e das funções organizacionais, dentro de uma perspectiva gerencial e de execução das operações de uma organização, proporcionando a integração de informações entre as suas diversas áreas e seus processos de negócios, principalmente na relação cliente e fornecedor. No segundo nível de suporte, o objetivo está voltado na perspectiva de apoio das tomadas de decisão, com a responsabilidade dos sistemas eletrônicos disponibilizarem informações necessárias ao processo decisório nos vários ambientes das organizações. E, no topo da pirâmide, os SI dão suporte às estratégias competitivas que auxiliam na análise de problemas, oportunidades, bem como à criação de novos produtos/serviços, tendo, também, a assistência na promoção de vantagens competitivas.

Nota-se que tais sistemas são fundamentais na funcionalidade das atividades praticadas em qualquer campo de atuação, destacando sua relevância na prestação de serviços em saúde (PEREIRA *et al.*, 2012). Segundo Montenegro *et al.* (2013, p. 2), no universo da saúde “[...] é imprescindível garantir que a informação requerida seja mensurável e que a mesma (sic) se dê sobre uma base de dados consistente”. Diversos termos têm sido utilizados para conceituar SIS, fundamentando-se, principalmente, na sua finalidade, seja para o uso de informações gerais

(como a atenção no atendimento ao paciente, por exemplo), seja para o tratamento específico de um paciente (assistência médica).

Marin (2010) ainda complementa que, em linhas gerais, 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, terminologias como “registro eletrônico de saúde” e “registro médico eletrônico” têm sido sinônimos utilizados para descrever sistemas de informação em saúde computadorizados ou informatizados, apresentando aspectos semelhantes ao termo, embora, de forma mais específica que o próprio conceito de SI que remete a sistemas eletrônicos de caráter mais geral.

Procópio, Mello e Silva (2019) confirmam que a necessidade do tratamento e da automatização da informação no campo de atuação da saúde por meio de um sistema é alcançar a eficiência e a eficácia dos serviços oferecidos aos cuidados dos pacientes. Marin (2010, p. 2) ressalta que a finalidade de um SIS é gerenciar a informação que os profissionais de saúde necessitam para o desempenho de suas atividades “[...] com efetividade e eficiência, facilitar a comunicação, integrar a informação e coordenar as ações entre os múltiplos membros da equipe profissional de atendimento, fornecendo recursos para apoio financeiro e administrativo”. 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 necessidade de ampliação da cobertura dos serviços em cuidados do paciente, à exigência dos consumidores desses serviços, entre outros. Da mesma maneira, é importante salientar que tais escolhas são fundamentais tanto para a

gestão organizacional de entidades hospitalares públicas quanto privadas, pois, como se trata de instituições que lidam diretamente com um direito fundamental que é a saúde, a informação bem estruturada facilita nos processos de atendimento à população usuária e no alcance de metas e objetivos previstos nas normativas de saúde do país.

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. Registra-se, entre os anos de 1975 e 1976, o sistema mais antigo em saúde no Brasil, o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), instituído pelo Ministério da Saúde (MS). Esse sistema foi criado com a finalidade de definir estatisticamente o índice de mortalidade no país e as tipologias de óbitos registrados pelos estados e municípios. Importante destacar que antes da implantação desse sistema, alguns entes desenvolviam manualmente ou por sistemas próprios essa contabilização de mortalidade. O SIM foi pensado para unificar as informações fornecidas pelas entidades de saúde locais. Tal sistema, com abrangência nacional, possibilitou a coleta de informação em rede acerca dos índices de mortes. Dentre as novidades do SIM estão a definição de um modelo único de atestado de óbito padronizado para os entes da federação e o processamento de dados centralizado (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2009).

Dessa forma, deu-se início a organização de sistemas de informação nessa área em que o MS teve papel relevante como órgão disseminador de dados eletrônicos em todo o território nacional. Sua descentralização ocorreu a partir da década de 1990 com a abertura de novos sistemas, bem como investimentos em tecnologias e informatização (PINTO; FREITAS; FIGUEIREDO, 2018). Dentre os sistemas eletrônicos criados para descentralizar as unidades de serviços em saúde no país, criou-se o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) por meio do Decreto nº 100, de 16 de abril de 1991, possibilitando maior provimento de informações nessas organizações em saúde. Em 2002, com sua arquitetura adaptável ao uso da *internet*, o DATASUS passou a realizar maior integração entre seus usuários e inúmeros sistemas eletrônicos em núcleos regionais que dispõem de elementos informacionais complementares estatísticos e de conectividade nos variados serviços em saúde (LIMA *et al.*, 2015).

Conforme Lima *et al.* (2015, p. 5), o DATASUS, buscando realizar a integração de diversas empresas, instituições e órgãos públicos e privados, tem desenvolvido políticas de redes colaborativas, “[...] implantando seus sistemas, fazendo a manutenção dos mesmos e por hora aprimorando o trabalho na saúde [...]”, como

[...] entidades assistenciais de saúde (EAS) básicas e especializadas (hospitais), as unidades de saúde indígena e os profissionais de programas como os do Programa Saúde da Família (PSF), o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Cartão do SUS, Centrais de Transplantes, Sistema de Regulação, entre outros [...].

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”¹. Com o SIM, por exemplo, os dados de óbitos podem revelar informações referentes aos Estados que mais possuem registros de mortes, as faixa-etárias, o sexo, as principais causas, dentre outros, possibilitando aos chefes de governos e unidades de saúde desenvolverem planos e políticas públicas efetivos capazes de reduzir tais números. O DATASUS vem trabalhando para propiciar uma estrutura de fácil adaptabilidade, maior interoperabilidade com sistemas existentes no contexto da assistência à saúde pública e privada.

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 congrega 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, especificamente, os hospitalares, obtenham com a interoperabilidade condições favoráveis ao diálogo entre esses sistemas.

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

3 GESTÃO DE HOSPITAIS PÚBLICOS

Esta seção destina-se a contextualizar, historicamente, a evolução da unidade hospitalar, abordando o SUS, bem como caracterizar as funções dos HUF e da EBSEH que os rege. Será, também, abordado os elementos que apoiam as tomadas de decisão, principalmente, nessas unidades em saúde.

3.1 O Sistema Único de Saúde e os Hospitais Universitários Federais

Para entender acerca da relevância social das instituições no âmbito da saúde, peculiarmente nas unidades hospitalares que atuam, desde os primórdios, na função de acolhimento, deve-se observar que essa área segue padrões legais que regem as atividades no cuidado à saúde do paciente, especialmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS). No que tange ao Brasil, essa regulamentação perpassa pela Constituição Federal de 1988 (CF/1988), conhecida como Constituição Cidadã, de modo a assegurar o direito à saúde a todos os cidadãos como um direito social. Dessa forma, o Estado se comprometeu em implantar políticas públicas para fazer valer esse direito por meio do SUS, sendo uma obrigação da União, Estados, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 2000).

Apesar da promulgação do art. 196 da CF/1988, que trata da saúde como um direito social, apenas em 1991, a concessão ao acesso gratuito e a modalidade no atendimento público foram concedidos por meio da Lei Orgânica da Saúde (LOS), composta pela Lei de nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que trata da organização e do funcionamento para promoção, proteção e recuperação dos serviços em saúde, e, pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, a qual dispõe acerca do controle/participação social da comunidade, e do financiamento da saúde (BRASIL, 2021a; BRASIL, 2021b).

De acordo com a Lei nº 8.080/90, os objetivos do SUS permeiam três vias que promovem a saúde como: a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde; a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no § 1º do art. 2º dessa lei; e, a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas. Enquanto a Lei nº 8.142/90 foi promulgada para garantir o financiamento dos serviços em saúde quando os Municípios, Estados ou Distrito Federal não promovessem o atendimento à população,

transpondo a administração de recursos concernentes a essas demandas, respectivamente, pelos Estados ou pela União.

Segundo Roncalli (2013), existem seis princípios que regem as ações do SUS nos serviços públicos e privados de saúde, de modo a assegurar o cumprimento legal da padronização das atividades na esfera da saúde, tais como: (a) universalidade que assegura o direito à saúde em todos os níveis de esfera, ofertados a todos os brasileiros; (b) igualdade, para não haver diferenciação de raça, cor, religião, sexo, poder econômico ou qualquer outro na assistência à saúde; (c) integralidade que instrui a existência do pleno atendimento ao cidadão na atenção à saúde, em qualquer nível de complexidade; (d) participação popular, havendo controle social em cada esfera de governo, por instâncias colegiadas como a Conferência de Saúde e o Conselho de Saúde, sem prejuízo para os cargos do poder legislativo; (e) descentralização e comando único, com o remanejamento das responsabilidades quanto às ações e serviços de saúde entre os vários níveis de governo; e (f) regionalização e hierarquização que fornecem ações e serviços de saúde de forma coordenada e descentralizada no território brasileiro.

Considera-se, também, que na regulamentação da LOS, a gestão é descentralizada entre as esferas, composta das seguintes representações: a) a Comissão Intergestores Tripartite, em que o MS configura a União; b) o Conselho Nacional de Secretarias de Saúde (CONASS) corresponde aos estados membros; e c) o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) com representação municipal (BRASIL, 2000; CONASS, 2014). Observa-se que a gestão, bem como os objetivos e os princípios pautados na legislação do SUS, são fundamentais para a efetivação legítima das atividades no contexto da saúde.

Diante de várias unidades atuantes na atenção à saúde do paciente regidas pelo SUS, destacam-se os hospitais. Entende-se o surgimento e a relevância dos hospitais quando conceituamos o seu termo, palavra de origem latina *hospitalis* (hospitaleiro), e, também, quando suas diversas derivações de significados, como o termo grego *nosocomium* (lugar que trata doentes), dão sentido à função de acolhimento. A prática do assistencialismo, realizado em várias nuances por diferentes povos da Antiguidade, introduziu as primeiras características hospitalares em que os mercados da Babilônia foram exemplos desses hábitos assistenciais, que deram início à escola da medicina (BRASIL, 1944).

Conforme Heródoto (2006, p. 124), “[...] os doentes eram encaminhados à praça pública, sendo obrigatório falar sobre as causas de sua moléstia aos que passavam por lá, e, assim, apontar tratamentos que lhes foram eficazes ou foi eficaz a algum conhecido”. Pode-se dizer que a praça pública de Babilônia possuía a função de hospital naquela região, mesmo sem a

intenção da finalidade hospitalar. Para Foucault (1984), a prática desses povos traz a função hospitalar como a separação e a exclusão de doentes, tratando, também, como instituição de assistência aos pobres, no entanto, sem o comprometimento de um serviço assistencial.

As primeiras modificações que os hospitais sofreram se deram no final do século XVIII, com a reforma hospitalar em hospitais marítimos que causavam grande desordem econômica. Eles almejavam os seus reordenamentos, surgindo a introdução de mecanismos disciplinares com o processo de medicalização, especializando-os. Na sua modernização, o hospital passou a representar uma instituição em que a medicina é praticada de forma plena, tratando, assistindo e recuperando os enfermos, podendo funcionar também para o ensino da medicina. Essas mudanças conceituais também passaram a sofrer transformações organizacionais, reforçando a necessidade da existência de hospitais de ensino (médico), surgindo instituições hospitalares vinculadas a universidades que denominaram os hospitais universitários (ARAÚJO; LETA, 2014).

Os HUF, instituições públicas também geridas pelo SUS, são hospitais de ensino médico vinculados às universidades públicas no Brasil e foram fundados com o propósito de ser um campo prático para o curso de medicina, sendo, portanto, conhecidos como centros de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de tecnologias para a área de saúde, com a prestação de serviços à população, elaboração de protocolos técnicos para diversas patologias e oferta de programas de educação continuada, a fim de permitir a atualização técnica dos profissionais do sistema de saúde. Os Hospitais Universitários (HU) têm entre as suas funções, o papel do ensino em saúde, e, passam de lugar assistencial ou de abrigo no leito de morte do paciente para uma “[...] grande sala de aula prática, cujos médicos não apenas exercem e lideram a assistência aos enfermos, mas também se tornam reconhecidamente os profissionais com competência para o ensino médico hospitalar de ensino”, tornando-se peça fundamental à formação médica e aos profissionais da saúde (ARAÚJO; LETA, 2014, p. 5).

O aumento na complexidade dos HU gerou crise, juntamente com a diversidade de seus quadros de pessoal, compostos por dois grupos: o primeiro, formado por servidores públicos com vínculos às Universidades Federais (UF) regidos pelo Regime Jurídico Único (RJU); pessoas contratadas por fundações e outras unidades vinculadas a eles; terceirizados que, cada vez mais, suprem as funções de profissionais efetivos, principalmente, as operacionais; e, o segundo grupo que não era formado por funcionários dessas unidades, mas faziam parte da composição de pessoal, sendo os docentes universitários dos cursos da área de saúde; residentes das mais variadas especialidades; e os discentes em formação. Observa-se que, essas diversidades de vínculos trouxeram dificuldades tanto no gerenciamento operacional quanto no

padrão dos serviços oferecidos por essas unidades federais, ocasionando, também, o endividamento delas (LORDELLO, 2019).

A autora supracitada complementa que, por se tratar de uma unidade com ampla oferta dos serviços em saúde e especialidades médicas, composta por uma diversidade no quadro de pessoal, dependente de recursos e financiamentos para os suprimentos de gastos, e tendo a função tríplice de ensino, pesquisa e extensão, os HU passaram a ser geridos pelo Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (REHUF), sendo este, lançado pelo Ministério da Educação (MEC), em 2008, com o intuito de diagnosticar e propor soluções para os problemas específicos da rede dos HUF.

Além de propor a implantação de novas práticas de gestão e organização do sistema de serviços de saúde com o objetivo de reestruturar e revitalizar as unidades hospitalares, vinculadas às universidades federais e que se integram ao SUS para a melhoria da saúde dos brasileiros, o REHUF, instituído pelo Decreto nº 7.082, de 27 de janeiro de 2010, orienta diretrizes, bem como tem o objetivo de “[...] criar condições materiais e institucionais para que os Hospitais Universitários Federais possam desempenhar plenamente suas funções em relação às dimensões de ensino, pesquisa e extensão e à dimensão da assistência à saúde”. É por meio do REHUF, também, que ocorre o financiamento compartilhado dos HUF entre as áreas da educação e saúde (BRASIL, 2021). Nota-se que o objetivo desse programa alcança toda estrutura dos HUF, desde o quadro de recursos humanos até os recursos financeiros, tecnológicos, entre outros.

Segundo Cardoso (2014, p. 44), a direção desses HU foi facultada, especificamente, à rede central EBSEH, gestora integrante da Administração Pública Indireta, conhecida como um conjunto de medidas de gerenciamento, advindo de um “[...] movimento do governo federal que visa transferir a gestão dos HUF a terceiros [...]”. Segundo do *site* do MEC (2021), a

[...] partir da criação da Ebserh, empresa pública vinculada ao Ministério da Educação, a instituição passou a ser a responsável pela gestão de hospitais universitários federais. Entre as atribuições assumidas pela empresa, estão a coordenação e avaliação da execução das atividades dos hospitais; o apoio técnico à elaboração de instrumentos de melhoria da gestão e a elaboração da matriz de distribuição de recursos para os hospitais (BRASIL, 2021).

Justifica-se que o surgimento dessa nova gestão, deu-se, principalmente, pela necessidade em suprir a deficiência de recursos humanos nos HUF para minimizar a discrepância entre quantidade de servidores ativos e o alto número de contratações de profissionais terceirizados na prestação de serviços em assistência à saúde, bem como a padronização das atividades assistenciais e administrativas para alcançar maior qualidade nos

serviços hospitalares. A criação da EBSEERH foi normatizada por meio da Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011, com a caracterização de empresa pública unipessoal, de personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio. No escopo legal estão definidas as finalidades, os recursos financeiros dos serviços em saúde e outros termos que compõem sua estrutura gerencial (BRASIL, 2021).

Conforme a página do *site* do MEC (2021), das 50 (cinquenta) unidades que fazem parte da rede de HUF, vinculadas a 35 (trinta e cinco) UF, 40 (quarenta) estão ligadas à EBSEERH (Figura 3).

Figura 3 – Adesão da rede de HUF pela EBSEERH por região de território brasileiro



Fonte: BRASIL (2020).

Conforme o art. 4º da Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011, compete à EBSEERH: a administração das unidades hospitalares, bem como a prestação em serviços de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, no âmbito do SUS; a prestação às instituições federais de ensino superior e a outras instituições congêneres de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública; o apoio na execução de planos de ensino e pesquisa de

instituições federais de ensino superior e de outras instituições congêneres, cuja vinculação com o campo da saúde pública ou com outros aspectos da sua atividade torne necessária essa cooperação, em especial na implementação das residências médica, multiprofissional e em área profissional da saúde, nas especialidades e regiões estratégicas para o SUS; a prestação de serviços de apoio à geração do conhecimento em pesquisas básicas, clínicas e aplicadas nos HUF e a outras instituições congêneres; a prestação de serviços de apoio ao processo de gestão dos HUF e a outras instituições congêneres, com a implementação de sistema de gestão único com geração de indicadores quantitativos e qualitativos para o estabelecimento de metas; o exercício de outras atividades inerentes as suas finalidades, nos termos do seu estatuto social. Nota-se que essa regulamentação descreve como o gerenciamento da EBSEH atua nessas unidades em saúde do âmbito federal (BRASIL, 2021).

Conforme Lemos e Rocha (2011) e Cardoso (2014), observa-se, nessas unidades em saúde, um nível de heterogeneidade considerável quando se trata da capacidade instalada, incorporação tecnológica e abrangência no atendimento para alcançar melhor gerenciamento, especialmente quando se trata dos HU. Nota-se que, na estrutura dessas unidades hospitalares, há necessidade de implantar tecnologias robustas informacionais para maximizar as atividades de forma sistematizada em seu gerenciamento, além da modernização por meio da evolução tecnológica. Além dos serviços em assistência ao paciente e atuar como um hospital voltado ao ensino, os HU têm uma terceira característica própria institucional que incorpora a prática da pesquisa. Esta integração faz desses hospitais, unidades diferenciadas das demais do campo da saúde, tendo a tríplice missão em atender à sociedade, bem como ter papel crucial na saúde pública do país (ARAÚJO; LETA, 2014).

Desse modo, é necessário que a gestão desses hospitais esteja alicerçada em pilares informacionais capazes de proporcionar tomadas de decisões assertivas que culminem com a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população. É sobre isso que versa a subseção seguinte.

3.2 Tomada de decisão na gestão de HUF

Sendo a saúde um direito fundamental do indivíduo, e como forma de garantir o atendimento à população brasileira, Pereira *et al.* (2011, p. 2) destaca que “[...] prover ferramentas que auxiliem a tomada de decisões estratégicas para a melhor gestão hospitalar contribui para assegurar esse direito”. Nota-se que, cada vez mais, hospitais têm investido em tecnologias, principalmente, quando se trata de sistemas eletrônicos, sendo utilizados como

instrumentos que socializam e democratizam a informação, e auxiliam nas tomadas de decisão dessas unidades de saúde. Os Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) têm o objetivo de auxiliar na gestão dos serviços de saúde, desde a administração da cadeia de suprimentos e dos recursos financeiros até o efetivo gerenciamento de todo o processo dos cuidados dos pacientes, contribuindo com a tomada de decisão dos gestores, e, na excelência da qualidade (PEREIRA *et al.*, 2011; MONTENEGRO *et al.*, 2013).

Para Nicolau (2017), a tomada de decisão é um processo de busca à resposta de problemas existentes em qualquer organização ou instituição. Pontua-se, também, o crescimento dessa tomada de decisão com níveis de complexidade e relevância, fato que reflete em toda estrutura organizacional. Segundo a autora, a complexidade desse processo deve-se ao envolvimento de elementos intangíveis, organizados na estruturação básica sobre definir o que deve ser decidido, na coleta das informações, na conclusão de como se chegou àquela decisão e no aprendizado com a utilização do *feedback*. Nota-se a importância em observar esses elementos, e todos os passos que abarcam a tomada de decisão.

Complementarmente, Andrade (2008) pontua alguns passos que podem ser percorridos, durante o processo decisório: levantar os dados necessários, gerar informações que sejam úteis, elencar as propostas de decisão que serão possíveis, escolher as propostas de decisão mais viáveis e avaliar se a decisão tomada foi capaz de suprir as demandas do problema. O autor ressalta, também, a importância da qualidade no processo decisório, pois quanto mais estruturado for o processo, melhores serão os resultados apresentados.

Torres Júnior e Moura (2011, p. 5) alertam que tomar “[...] decisões é um dos momentos mais críticos na administração de qualquer empreendimento humano e está envolta das limitações humanas, das redes sociais com seus aspectos de afetividade, relacionamentos, interesses e de toda complexidade organizacional”. Logo, infere-se que, quanto melhor for o clima organizacional, atrelado a uma cultura na qual cada indivíduo reconhece seu papel nos processos desenvolvidos no interior da organização, as decisões tendem a ter maior participação dos sujeitos que dela compõe, privilegiando assim uma comunicação fluída e democrática.

Importante destacar que a literatura traz uma gama de definições para o termo tomada de decisão, as quais podem ser guiadas por linhas e percepções diferentes, cabendo ao pesquisador acolher aquela que mais se adeque a sua pesquisa. Nesse sentido, a tomada de decisão desta pesquisa se envereda pela perspectiva organizacional, ou seja, na capacidade que os gestores possuem para utilizar a informação e escolher propostas de forma racional com o fito de melhorar processos e atividades no contexto hospitalar.

No entendimento de Lachtermacher (2018), a tomada de decisão no contexto organizacional pode ser classificada em três grandes classes, a saber: o nível hierárquico na organização, o tipo de informação disponível e o número de decisores. Quanto ao nível hierárquico, a decisão pode ser tomada pela mais alta administração (Estratégico), pelas gerências de cunho intermediário (Gerencial), e pelos gerentes ou supervisores operacionais da organização (Operacional).

Em relação ao tipo de informação disponível, ela pode ser “Estruturada” (quando todos os principais fatores do processo são conhecidos), “Semiestruturada” (parte dos fatores do processo são conhecidos), e “Não Estruturada” (nenhum dos fatores do processo são conhecidos). No tocante ao número de decisores, as tomadas de decisão podem ser de forma individual ou grupal.

De acordo com Cavalcante e Silva (2011), o fator contributivo para o bom andamento de qualquer organização ou instituição em um processo de tomada de decisão é a obtenção de informações estruturadas, sistematizadas e disponíveis para serem utilizadas de forma efetiva e correta. Torna-se necessário, então, que as informações possam estar à disposição quando forem solicitadas, principalmente, no momento de enfrentar as decisões.

Todavia, como apresentado por Lachtermacher (2018), existem alguns fatores (internos e externos) que podem afetar os processos de decisão, como por exemplo: a) o tempo para a realização da tomada de decisão – determinadas situações carecem de uma ação instantânea, outras precisam de mais tempo para serem raciocinadas; b) importância das decisões – uma decisão pode afetar diretamente no desenvolvimento pessoal ou organizacional; c) o ambiente – o contexto pode influenciar positivamente ou negativamente no processo de tomada de decisão; d) certeza ou incerteza e risco – ter certeza no momento em que se é tomada a decisão permite aos gestores agirem de forma racional e tranquila; e) agentes decisores – a quantidade de atores responsáveis por tomadas de decisões impacta no âmbito organizacional; e f) conflito de interesses – uma decisão pode gerar conflito de interesses na medida em que determinados sujeitos são alcançados por ela.

No tocante aos hospitais, no âmbito das organizações de saúde, as equipes gestoras concentram as tomadas de decisão com base na Política de Saúde do SUS (PINHEIRO, *et al.* 2016). Por se tratar de unidades de alta complexidade nos serviços de atendimento e cuidados ao paciente, eles podem apresentar modelos de gestão que ofereçam respostas às atividades assistenciais, médicas e administrativas, bem como às incorporações de tecnologias que promovam a geração de informações. Nota-se que, conforme Montenegro *et al.* (2013, p. 2),

[...] tecnologias de informação vêm sendo gradativamente utilizadas nos hospitais com vistas à socialização e democratização da informação. Isto implica na implantação de Sistemas de Informação Hospitalar (SIH), com a finalidade de auxiliar na gestão dos serviços de saúde, promovendo a organização, operacionalização e a geração de informações fidedignas e de rápido acesso.

Os autores supracitados afirmam a demanda de utilização dos sistemas eletrônicos para a alimentação de dados e o controle das bases que são inseridos, de modo a contribuir para a fidedignidade das informações que estarão disponíveis à gestão hospitalar, para serem instrumentos de tomada de decisão.

Ao tratar sobre o gerenciamento de uma unidade hospitalar, Pinheiro *et al.* (2016) abordam que vários SIS, em hospitais no Brasil, foram instituídos antes mesmo da implantação do SUS. Dessa forma, justifica-se quando há a necessidade em readequar esses sistemas aos padrões e às normas da gestão dessas instituições, devido ao aumento da produção de informações, possibilitando a garantia da confiabilidade, bem como estejam disponíveis de forma mais célere para subsidiar o trabalho de profissionais e gestores dessas unidades.

Nota-se que a informação, processada pelos sistemas eletrônicos, principalmente para o gerenciamento de um hospital, integra suas áreas internas e dão suporte aos seus gestores, de modo que eles possam tomar decisões para encontrar soluções de problemas existentes, melhorias nos serviços em atendimento aos cuidados do paciente e a adequação nas diversas atividades administrativas (SUGAHARA; SOUZA; VISELI, 2009).

Segundo Lordello (2019), reconhece-se que as mudanças do gerenciamento atual nos hospitais universitários federais vêm ocorrendo como forma de melhorar toda a estrutura operacional, como: o número adequado de recursos humanos; a quantidade ideal de equipamentos de informática com tecnologias atualizadas; e, também, a integração interna e externa de sistemas eletrônicos que informem, sejam confiáveis e alimentem eficientemente as bases de dados. Desta feita, os sistemas informatizados são considerados relevantes ao apoio à gestão para tomadas de decisão nessas instituições, vinculadas às UF, integradas ao SUS. Para a informatização integrada e padronizada das atividades assistenciais e administrativas, bem como ao suporte nas tomadas de decisão nos processos de trabalho e melhorias operacionais nos HU, adotou-se o AGHUX.

4 APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS (AGHUX)

Esta seção trata do AGHUX, utilizado pelos HUF, de modo que serão abordados o PEP como busca pela integração; a historicização e o objetivo do AGHUX como sistema de gestão, bem como sua finalidade proposta; e a descrição dos módulos funcionais eletrônicos que registram dados, gerando informações para as unidades que o utilizam.

4.1 O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) e a busca pela integração de sistemas

A diversidade de sistemas de informação, TDIC e demais atributos tecnológicos dotados de estratégia essencial para abranger as diferentes e inevitáveis especialidades da área médica, tem crescido muito nos últimos anos. Um desafio para a área de 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).

Diversos modelos de sistemas e registros eletrônicos fazem parte das atividades da área de saúde e buscam possuir maior integração, principalmente na atenção primária e ambulatorial ao paciente, decorrendo na melhor prática profissional a esses e outros serviços correlacionados. Um registro muito utilizado na área, que está relacionado à saúde do paciente é o Prontuário do Paciente (PP). Conforme Bentes Pinto, Rabelo e Sales (2020, p. 3), o “[...] prontuário do paciente é um dossiê constituído de um conjunto de documentos referentes às condições de saúde de um indivíduo e às ações de cuidados a ele dispensadas, visando ao seu restabelecimento”. Complementarmente, Galvão e Ricarte (2012) conceituam o PP como um registro que cumpre a função de agrupar informações da progressão de um paciente, em que todos os procedimentos executados no período em que foi prestado o serviço médico ou ambulatorial devem ser registrados e armazenados com acesso seguro ao paciente assistido e a qualquer usuário autorizado.

O PP não é somente um documento individualizado e sigiloso que centraliza informações de procedimentos médicos, vai além disso, devendo se observar seu valor legal e ético, constituído de princípios que regem seu manuseio e função (GALVÃO; RICARTE, 2012; SOUZA; SOUZA, 2018). O Conselho Federal de Medicina (CFM, 2002, p. 2), mediante a Resolução nº 1.638/2002, considera o prontuário como “[...] documento valioso para o paciente, para o médico que o assiste e para as instituições de saúde, bem como para o ensino, a pesquisa e os serviços públicos de saúde, além de instrumento de defesa legal”. Deve-se observar,

também, a importância da formação profissional no preenchimento correto, em conformidade com os preceitos legais e éticos, de modo que as informações contidas no prontuário são extremamente importantes ao paciente e aos profissionais envolvidos nessa assistência (GOMES *et al.*, 2020).

Com a busca pela informatização integrada e padronizada na área da saúde, bem como pela celeridade das informações, visando a eficácia nos serviços ao paciente, o prontuário, de origem manual, teve seu formato físico substituído pelos meios eletrônicos. Apesar da nova configuração, algumas unidades de saúde ainda persistem utilizar o documento físico, seja por motivações legais, seja por insegurança de seus profissionais que apresentam dificuldades na usabilidade e na funcionabilidade do modelo eletrônico, interferindo, também, na interoperabilidade com outros sistemas (GOMES *et al.*, 2020).

Essa informatização, expressada pela Lei nº 13.787, em 27 de dezembro de 2018, trata da digitalização e utilização do prontuário do paciente, em cujo art. 5º estabelece que o “[...] documento digitalizado em conformidade com as normas estabelecidas nesta Lei e nos respectivos regulamentos terá o mesmo valor probatório do documento original para todos os fins de direito”. A disponibilidade do *caput* deste artigo também determina que a guarda, o armazenamento e o manuseio dos documentos digitalizados estejam em conformidade com essas normas legais, possibilitando, assim, a permanência mais segura desse documento (BRASIL, 2018).

Com toda condição legal e tecnológica inovadora, surge o prontuário em suporte eletrônico, denominado PEP sendo um exemplo de registro eletrônico, conhecido por meio de diversas terminologias, como: Prontuário Médico Eletrônico, Registro Clínico Eletrônico, Registro Eletrônico de Saúde, Registro Médico Eletrônico, Registros Médicos Computadorizados, Registros de Saúde Eletrônicos (MARIN, 2010; SOUZA, A; SOUZA, R, 2018). 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. O PEP 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 função principal é integralizar as atividades assistenciais e administrativas, os sistemas eletrônicos e os profissionais e usuários que compõem a unidade de saúde (MOTA, 2006; MARIN 2010).

Segundo Sabatinni (2002, p. 1), o PEP pode ser considerado como “[...] uma central de serviços de informação, um promotor de saúde e de prevenção de problemas, e um educador de

pacientes e divulgador de informações confiáveis sobre medicina e 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 (MARIN 2010). O surgimento desse registro computadorizado, destaca-se pela capacidade de organização dos variados tipos de dados, gerando informações e dando perspectiva de apoio ao usuário. De acordo com Araujo e Mota (2020), existem algumas particularidades para a utilização de um PEP, como a autorização do gestor da unidade de saúde, e, também, a exigência de uma certificação digital que permita conceder acesso aos médicos e aos demais profissionais atuantes da área.

4.2 O Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários

O AGHUX surgiu a partir de uma ideia contextualizada do REHUF com seu desenvolvimento positivo, em 2009, por meio de uma experiência realizada com equipes de tecnologia da informação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), apresentando o modelo de gestão para hospitais a partir do Aplicativo de Gestão para Hospitais (AGH). Com os primeiros módulos implantados em 2010, o sistema passou a ser denominado como Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU), na Maternidade Vitor Ferreira do Amaral, relacionados com as áreas assistencial e administrativa, obtendo uma nova versão, a partir de 2021 como AGHUX (CARDOSO, 2014; LORDELLO, 2019; SILVA, 2016; BRASIL, 2021).

A partir do sistema AGHUX é possível sistematizar atividades de ambulatório, internamento, farmácia, almoxarifado, financeiro, entre outros, e, ao mesmo tempo, facilitar o processo de tomada de decisão para otimizar o funcionamento de suas organizações com o máximo de aptidão nas atividades. Na 10ª versão, conforme logomarca da AGHUX na Figura 4, com a disponibilização de módulos eletrônicos assistenciais e administrativos desenvolvidos, o AGHUX é considerado, hodiernamente, a plataforma oficial de apoio à gestão hospitalar em toda a Rede EBSEH (BRASIL, 2021; TANAKA; TAMAKI, 2012).

Figura 4 – Logomarca do sistema AGHUX



Fonte: BRASIL (2021).

Com a atualização em seu sistema, o AGHUX possibilitou ampliar novos módulos e funcionalidades facilitando, assim, a criação de programas de melhorias comuns para todos esses hospitais. Segundo o *site* da EBSEH (2021), objetivo do AGHUX é apoiar a padronização das práticas assistenciais e administrativas dos hospitais universitários federais e permitir a criação de indicadores nacionais, o que facilitará a criação de programas de melhorias comuns para todos esses hospitais. Além do apoio na padronização, evidenciam-se os objetivos específicos compostos na fase de implantação, bem como na contribuição da padronização do sistema, como: realização da informatização dos processos clínicos de atendimento ao paciente; construção de uma base de conhecimento com as melhores práticas de gestão; padronização de sistema e aplicativos de gestão; oportunidade na modelagem de processos e a revisão de normas; criação de um ambiente de desenvolvimento coletivo e colaborativo; oferta de modelos que possam ser usados na solução de problemas; gerenciamento das informações com eficiência e efetividade; provisão de um canal de comunicação entre os gestores profissionais que atuam nos processos do hospital para suporte na tomada de decisões; proposta nas mudanças de processos, buscando a descentralização das informações; e, transformação de dados em informações (BRASIL, 2021).

Com base na proposta de reestruturação e padronização que o sistema faz aos HU, destaca-se, também, a possibilidade de ofertar informações dos processos desses hospitais aos gestores, dando-os suporte na tomada de decisões. Consoante Cardoso (2014) e Lordello (2019), a implantação do AGHUX nas unidades em saúde federais, vinculadas as universidades, propicia diversos benefícios com essa adoção (Quadro 1).

Quadro 1 – Benefícios da implantação do AGHUX nos HUF vinculados

Viabilização de processos de gestão hospitalares definidos de acordo com as melhores práticas, com flexibilidade, para serem adaptados à realidade de cada instituição.

Aquisição de rapidez e facilidade no registro e na consulta dos prontuários eletrônicos dos clientes.

Racionalização de processos, garantindo menor tempo entre consultas e atendimentos realizados a um mesmo paciente.

Aumento da segurança do paciente, por meio do acesso rápido às informações no prontuário on-line.

Disponibilização para o uso de “perfis de acesso”, garantindo a integridade e o acesso adequado às informações do sistema.

Favorecimento da geração de indicadores padronizados entre todos os HUF do MEC.

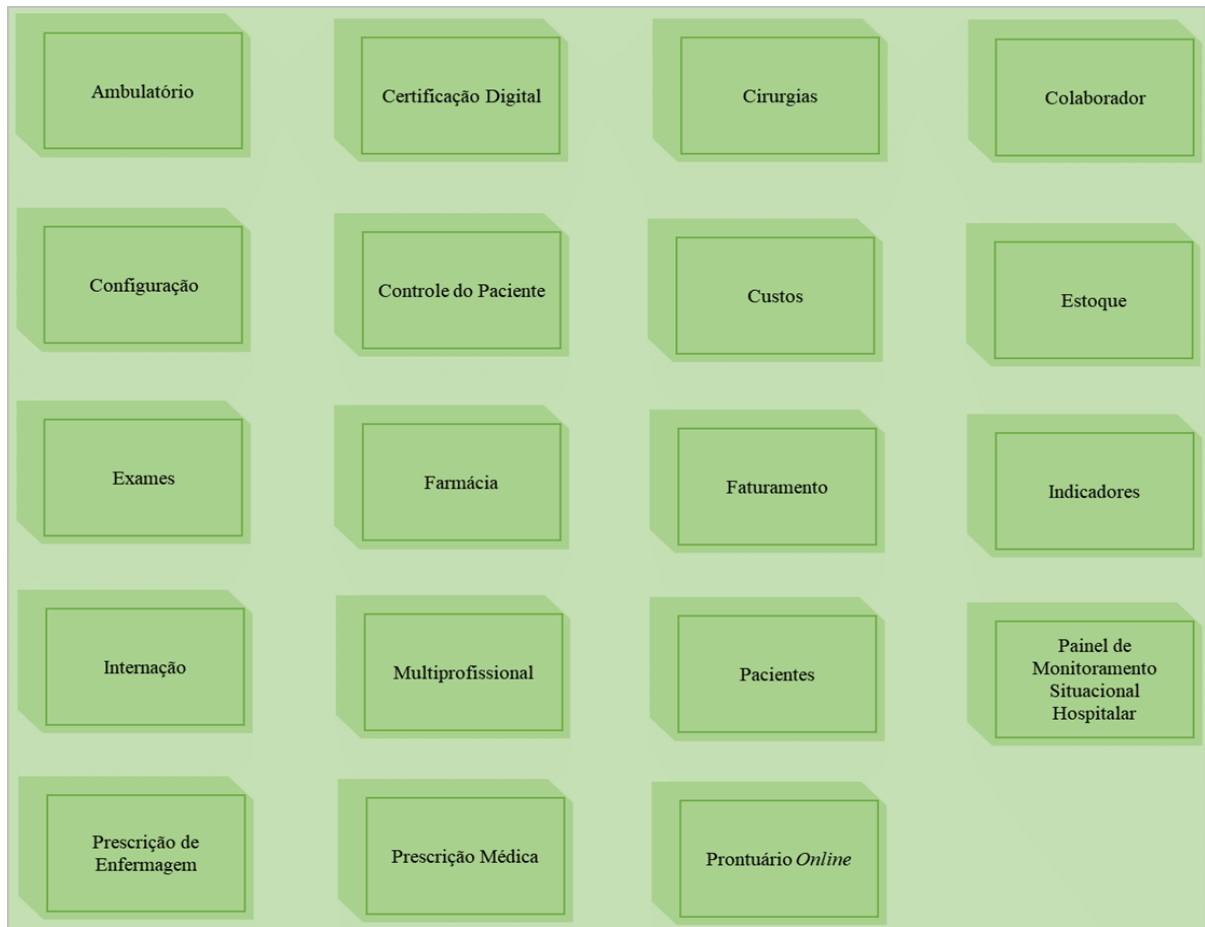
Favorecimento à liberdade para utilização em diferentes plataformas tecnológicas, por meio do Sistema desenvolvido em software livre e flexível.

Fonte: Adaptado pela autora a partir de Cardoso, 2014; Lordello, 2019.

Nota-se que as características inseridas no sistema AGHUX se apresentam desde as etapas de implantação nas unidades hospitalares que o incorporam, bem como na sua arquitetura modular eletrônica que, também, enquadra-se na proposta de seu processo de usabilidade e funcionabilidade.

4.2.1 Descrição dos módulos do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários

Diante de contínuas atualizações pela versão AGHUX, o sistema dispõe de 19 (dezenove) módulos (Figura 5) com suas funções estendidas e agregadas, no intuito de contemplar as áreas de caráter assistencial e administrativa dos HUF, tornando-se a plataforma oficial de apoio à gestão hospitalar em toda a Rede EBSEH, conforme decisão de sua Diretoria Executiva, em abril de 2019, por meio da 261ª reunião, estabelecida na Portaria-SEI nº 630, de 20 de dezembro de 2019 (BRASIL, 2021).

Figura 5 – Estrutura modular do AGHUX

Fonte: Adaptado pela autora a partir de Brasil, 2021.

De acordo com o *site* EBSERH/MEC (2021) e seus manuais do usuário, as funcionalidades da 10ª versão do AGHUX se apresentam desde o módulo ambulatório, em que dá início ao atendimento do paciente, até as funções documentais, de acesso, financeira, entre outras (Quadro 2).

Quadro 2 – Descrição e funcionalidades dos módulos AGHUX

(Continua)

MÓDULO	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
Ambulatório Administrativo e Assistencial	<p>O módulo “Ambulatório” subdivide-se em duas extensões: “ambulatório administrativo” e o “ambulatório assistencial”.</p> <p>O módulo “administrativo” é considerado um módulo fundamental ao atendimento ao paciente por ser uma das principais portas de entrada de uma Unidade de Saúde, com a execução de procedimentos ambulatoriais (não complexos), como a realização de curativos, pequenas cirurgias, primeiros socorros etc.</p>	Atualizado em julho/2020

Quadro 2 – Descrição e funcionalidades dos módulos AGHUX

(Continuação)

MÓDULO	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
	O módulo “assistencial” permite ao médico realizar a evolução do atendimento, dentro do consultório. Permite, ainda, solicitar exames e realizar prescrições médicas, além de consultar as anotações de consultas anteriores do paciente.	
Certificação Digital	Permite a autenticação em sistemas e <i>sites</i> , enviar, acompanhar e retificar a declaração do imposto de renda, assinar documentos, entre muitas outras possibilidades. Viabiliza ainda a realização de procedimentos e operações virtuais sem a necessidade de deslocamento.	Atualizado em setembro/2020
Cirurgias	Permite agendar devidamente um paciente em uma sala, com previsão de início e fim do uso da sala, do ato anestésico e cirúrgico, além de medir o tempo, descrever o procedimento, calcular os custos e subsidiar o faturamento.	Atualizado em julho/2020
Colaborador	Permite realizar cadastros básicos de serviços, bem como de usuários para seus acessos, sendo pré-requisito para qualquer pessoa que vá utilizar o sistema, seja na área assistencial seja na administrativa.	Atualizado em julho/2020
Configuração	Permite realizar as configurações necessárias para o pleno desempenho das funcionalidades do sistema, como acessar a impressora, liberar acessos a usuários e imprimir relatório de prescrição médica na farmácia.	Atualizado em julho/2020
Controle do Paciente	Informatiza os registros dos controles do paciente, abrangendo os processos de monitorizações e controle hídrico, permitindo agilidade na visualização da informação e segurança na assistência ao paciente.	Atualizado em julho/2020
Custos	É o módulo financeiro do AGHUX nova versão, em que permite o processamento dos custos que foram incluídos. Seu acesso se dá por centro de responsabilidade ou de atividade, podendo ser vinculados.	Atualizado em julho/2020
Estoque	Possui a função de gerenciar as movimentações dos suprimentos através do controle do fluxo de materiais, proporcionando um eficaz atendimento das solicitações de materiais de maneira pontual e precisa.	Atualizado em julho/2020
Exames	É um conjunto organizado de elementos criados para a consolidação dos registros – apoio, diagnóstico e tratamento dos pacientes. Esses elementos interagem entre si para processar informações e divulgá-las de forma ágil e de acordo com perfis traçados para as equipes multiprofissionais da instituição.	Atualizado em julho/2020
Farmácia	Compreende o processo de gestão dos medicamentos e engloba atividades de regulação, triagem e dispensação, seguindo a regulamentação vigente para a realização de tais atividades.	Atualizado em julho/2020
Faturamento	É o módulo de faturamento ambulatorial em que permite o acompanhamento de procedimentos ambulatoriais, e tem o subitem relatório de procedimentos, ainda, em desenvolvimento.	Atualizado em julho/2020
Indicadores	Não consta informações específicas no <i>site</i> e não dispõe de manual do usuário, estando este, ainda, em construção.	Em construção
Internação	Envolve o ato de registrar a entrada do paciente na estrutura hospitalar, relacionando-o a um leito, especialidade, médico responsável, CID de internação, procedimento a ser realizado e outros dados necessários para efetivar o processo de internação administrativa.	Atualizado em julho/2020
Multiprofissional	Permite a consulta de prescrições médicas e de enfermagem, além do registro de prescrições de outros profissionais de saúde.	Atualizado em julho/2020

Quadro 2 – Descrição e funcionalidades dos módulos AGHUX

(Conclusão)

MÓDULO	DESCRIÇÃO	SITUAÇÃO
Pacientes	É o primeiro módulo do AGHUX e responsável por realizar a entrada do paciente no sistema através do cadastramento dos seus dados, podendo haver abertura de prontuário ou não, dependendo do procedimento a ser realizado pelo paciente no hospital.	Atualizado em julho/2020
Painel de Monitoramento Situacional Hospitalar	É o módulo de apoio à gestão de leitos. É o conhecido método de controle “ <i>kanban</i> ” (com nomenclatura própria do AGHUX), sistema utilizado como instrumento de apoio para a tomada de medidas técnicas e gerenciais, visando à administração dos leitos das unidades funcionais dos HU.	Última atualização em junho/2020
Prescrição de Enfermagem	Constitui-se em um ato em que o enfermeiro, depois de coletar dados, analisar as necessidades de cuidados do paciente e estabelecer o diagnóstico de enfermagem, prescreve os cuidados que serão executados pelos profissionais da equipe.	Atualizado em julho/2020
Prescrição Médica	Permite ao médico, depois de analisar as informações clínicas do paciente, estabelecer uma conduta que será executada por diversos profissionais da saúde, cada um com suas atribuições específicas.	Atualizado em julho/2020
Prontuário <i>Online</i>	Permite visualizar toda a assistência prestada a determinado paciente. O médico consegue ver os atendimentos anteriores, procedimentos, consultas, prescrições, exames e outros, documentando todo o percurso desse paciente no HU.	Módulo em construção

Fonte: Adaptado pela autora a partir de Brasil, 2021.

Nota-se que a partir desse resumo descritivo acerca dos módulos que integram a nova versão do AGHUX, a inserção de dados, bem como as informações tratadas nele movimentam as atividades assistenciais e administrativas das unidades que o adotam. Percebe-se, também, que o processo de implantação e utilização estão em trâmite, conforme a disponibilidade dos contratos e dos termos aditivos pelo *site* da EBSERH, atualizado em 31 de março de 2020. Ressalta-se, ainda, que dentre a sua estrutura modular, apenas as funções “Indicadores” e “Prontuário *Online*” encontram-se em construção (BRASIL, 2021).

Diante da complexidade das demandas que devem ser atendidas pelo AGHUX, torna-se necessário estudos que se aprofundem no entendimento acerca da percepção dos usuários sobre a importância e efetividade desta ferramenta em suas práticas de gestão. Nesse sentido, é que enveredamos pelo percurso metodológico descrito na seção a seguir.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta seção tem a função de apresentar como foi realizado o percurso metodológico desta pesquisa (natureza, abordagem, objetivos, procedimentos), bem como o universo, a amostra com seu público-alvo (participantes), as técnicas utilizadas para coleta de dados e os métodos empregados na análise e na interpretação dos dados coletados.

A partir da concepção de Gil (2002), a pesquisa científica pode ser conceituada como um procedimento racional e sistemático que busca compreender um objeto de estudo e proporcionar respostas sobre um problema que se desdobra nele, podendo essa problemática ter origem política, econômica, social, cultural, dentre outras. Para a realização de uma pesquisa é necessário que o pesquisador desenvolva e organize um conjunto de conhecimentos, técnicas, procedimentos e métodos científicos para a resolução do problema de forma eficiente, o que Matias-Pereira (2019) define como metodologia da pesquisa.

5.1 Delineamento da pesquisa

Delinear uma pesquisa significa estabelecer os limites, isto é, definir até onde o pesquisador pode avançar em sua investigação científica (LAKATOS; MARCONI, 2002). Assim, para esta pesquisa foram delimitados o universo, a amostra, os instrumentos de coleta e as abordagens metodológicas quanto aos objetivos e definições da pesquisa.

No que concerne à natureza deste estudo, trata-se de uma pesquisa realizada no HUPAA/UFAL/EBSERH, com integração ao SUS que adotou o AGHUX. Para que o problema de pesquisa fosse entendido com clareza, devia o pesquisador realizar perguntas relacionadas com a necessidade do estudo, o que influenciou para que fosse realizado, entre outras perguntas de mesmo entendimento (CRESWELL, 2010).

Nota-se que o estudo em uma unidade hospitalar, particularmente, vinculada a uma universidade federal que abrange diversos serviços voltados à saúde do paciente, composta por uma variedade de profissionais do quadro de pessoal, atuante, também, nas ações de ensino, pesquisa e extensão trouxe relevância de cunho social e científico para esta pesquisa. Outro fator marcante foi a conexão dessa unidade com um sistema de gestão hospitalar criado nacionalmente por um programa de reestruturação, particularmente, em hospitais universitários, que visa diagnosticar e propor soluções para os problemas específicos dessa unidade.

5.1.1 Quanto ao problema de pesquisa

Esta pesquisa teve abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando-se o método misto, tendo como principal objeto de estudo averiguar se os profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH utilizam informações geradas pelo AGHUX, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão. Assim, por meio de autorização interna (Anexo A), bem como da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUPAA/UFAL/EBSERH (Anexo B), para realizar a pesquisa por meio da Plataforma Brasil. Foi utilizado questionário, semiestruturado, diretamente aos profissionais que compõem o quadro de gestores, alocados na respectiva unidade hospitalar, atuantes no processo de tomada de decisão que participaram deste estudo e foram pesquisados para a mensuração dos dados e o desenvolvimento dos resultados.

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”.

Para Creswell (2010), a pesquisa quantitativa refere-se àquela que faz uso de procedimentos estatísticos e matemáticos para quantificar e demonstrar determinado dado com a organização de quadros, tabelas, entre outros instrumentos, e de unidades quantitativas da matemática como soma e porcentagem. Complementarmente, Lakatos e Marconi (2017) explicam que essa abordagem quantitativa é importante para a mensuração de dados e informações que fazem parte do objeto de pesquisa, para que seja possível inferir novos conhecimentos e informações sobre ele.

Em contrapartida, Hernández Sampieri, Fernández Collado e Baptista Lucio (2013, p. 33) destacam que a pesquisa qualitativa se trata de um método “[...] sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de interpretação [...]”, tendo por objetivo conhecer a fundo as características que são intrínsecas e particulares do objeto estudado, de forma reflexiva.

Por meio dessa abordagem foram analisados os resultados mensurados que objetivam averiguar se os profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH utilizam informações geradas pelo AGHUX, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão.

5.1.2 Quanto aos objetivos de pesquisa

Ao referir-se acerca dos objetivos voltados ao presente estudo, a proposta teve a realização de uma pesquisa exploratória e descritiva que permitiu averiguar se os profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH utilizam informações geradas pelo AGHUX, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão. A pesquisa exploratória 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 (CRESWELL, 2010). Complementarmente, Lozada e Nunes (2019) afirmam que a abordagem exploratória em pesquisas científicas contribui para uma relação mais próxima do pesquisador com o objeto estudado, para que assim seja possível recepcionar o máximo de informações sobre ele, como características, funcionalidades, importância social, dentre outros, assumindo, assim a forma de levantamento de dados.

No que concerne à pesquisa caracterizada descritiva, Silva e Menezes (2000, p. 21) asseveram que essa utilização visa detalhar o estudo, pormenorizando “[...] as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Compreendendo que o AGHUX é utilizado no contexto hospitalar, ofertando módulos funcionais às atividades administrativas e assistenciais no cuidado ao paciente de uma unidade com características de ensino, extensão e pesquisa, como os HUF, buscando padronizar e facilitar os fluxos informacionais entre funcionários e pacientes, as adoções das pesquisas exploratória e descritiva possibilitaram averiguar se os gestores da unidade hospitalar utilizam informações geradas pelo AGHUX, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão.

5.1.3 Quanto aos procedimentos de pesquisa

Para a consecução do objetivo deste estudo, 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, fontes de informação, 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, bem como a de reorganização dos HUF e implementação do sistema AGHUX nessas unidades. O questionário foi outro documento analisado para complementar o desenvolvimento deste estudo na fase de análise dos resultados.

5.2 Universo e amostra da pesquisa

Quanto ao universo da pesquisa, Lakatos e Marconi (2002) compreendem que se refere a indivíduos, fatos, eventos ou conjunto de objetos que apresentam algumas características em comum. Nesse sentido, o universo desta pesquisa foi constituído pelo conjunto de profissionais das áreas assistencial e administrativa que atuam no processo de tomada de decisão no HUPPA/UFAL/EBSEH que adotou o AGHUX.

De acordo com o *site* EBSEH (2021), verificou-se que dentre os primeiros módulos implementados, do sistema AGHUX nos HUF, o HUPPA/UFAL/EBSEH iniciou a utilização do módulo “Pacientes”. Torna-se pertinente destacar que mesmo com a disponibilidade de módulos eletrônicos ofertados pelo sistema AGHUX aos HUF, não consta a atualização das implantações na página virtual da rede EBSEH ou em qual nível de expansão setorial se encontra, registrando, apenas, a situação das primeiras implementações (BRASIL, 2020), sendo verificada essa informação com o desenvolvimento desta pesquisa na análise de resultados a ser apresentada na próxima seção.

A amostra se refere, especificamente, a uma parcela do universo (subconjunto), escolhida com diversas finalidades e intenções do pesquisador (LAKATOS; MARCONI, 2002). Desse modo, do universo desta pesquisa, delimitou-se a análise de uma amostra desse conjunto de profissionais das áreas assistencial e administrativa que atua no processo de tomada de decisão no HUPPA/UFAL/EBSEH e que adotou o AGHUX.

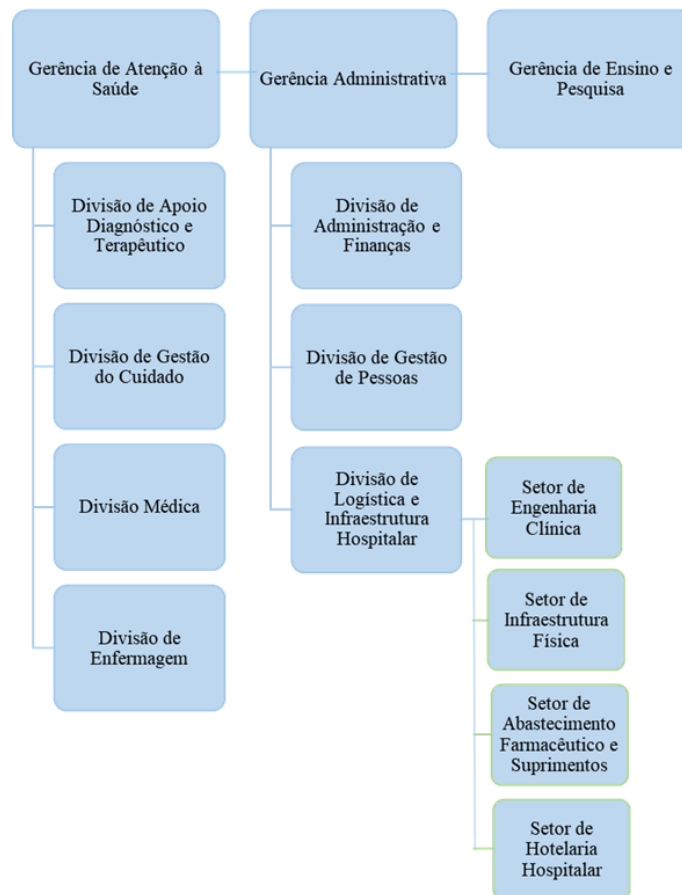
Foi delimitada a amostra de 14 (quatorze) profissionais gestores que fazem parte do quadro de pessoal do HUPAA/UFAL/EBSEH com atividades de gestão e práticas em tomadas de decisão, tendo o AGHUX como sistema implementado pela unidade hospitalar em que

atuam. Segundo o organograma do HUPAA/UFAL/EBSERH, atualizado no *site* EBSEH (2021), esses profissionais gestores estão alocados nos seguintes setores (Figura 6):

- 3 (três) gerências;
- 7 (sete) divisões setoriais;
- 4 (quatro) setores da divisão de logística e infraestrutura hospitalar.

Essa participação possibilitou alcançar o objetivo geral, descrito no estudo, averiguando a utilização de informações geradas pelo AGHUX e como pode ser útil no apoio de tomadas de decisão desses profissionais gestores.

Figura 6 – Organograma básico HUPAA/UFAL/EBSERH (gerências, divisões e setores de divisão)



Fonte: Adaptado pela autora a partir de Brasil, 2021.

Notou-se que, a necessidade de estabelecer um recorte do estudo para o alcance dos objetivos, optando-se a partir do universo de um conjunto de profissionais do HUPAA/UFAL/EBSERH com atividades de gestão e práticas em tomadas de decisão, tendo o AGHUX como sistema implementado pela unidade hospitalar, foi fator primordial para a escolha

da amostra, disponibilizando maior acesso ao desenvolvimento desta pesquisa, pois se trata de localidade próxima e conhecida, contribuindo, assim, em intervalos de tempo ideais para a coleta de dados. Outrossim, a escolha da amostra também se deu pelo fato desta categoria, composta por profissionais, atuar diretamente com práticas de gestão e tomadas de decisão, fazendo parte do quadro de funcionários de uma unidade hospitalar que tem o AGHUX implementado, de modo a padronizar e facilitar os fluxos informacionais das atividades em saúde.

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, conhecimento ou ofereçam informações relevantes ao estudo.

Nesse caso, justifica-se a escolha do universo de profissionais do HUPAA/UFAL/EBSERH que atuam com práticas de gestão e tomadas de decisão, tendo o AGHUX como sistema adotado pela respectiva unidade hospitalar e da amostra de 14 profissionais gestores, inseridos nos setores delimitados por meio de seu organograma, propostos nesta pesquisa. Quanto aos critérios de inclusão delimitados aos participantes da amostra desta pesquisa, tornou-se necessário:

- a) Ter o AGHUX como sistema adotado no hospital participante desta pesquisa;
- b) Pertencer ao universo de profissionais do HUPAA/UFAL/EBSERH atuantes em atividades de gestão e práticas em tomadas de decisão;
- c) Pertencer à amostra dos 14 (quatorze) profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH, alocados em 3 (três) gerências, 7 (sete) divisões de setores e 4 (quatro) setores da divisão de logística e infraestrutura hospitalar, conforme o organograma básico, acima, apresentado;
- d) Atender aos requisitos éticos do Conselho Nacional de Saúde (CNS), previstos na Resolução CNS nº 466/12, considerando a voluntariedade para a participação desta pesquisa.

Os métodos de exclusão, por sua vez, aplicaram-se quando não foram atendidos os critérios de participação supracitados, principalmente, quando houve a recusa na aceitação e na participação ou o provimento das informações requeridas em qualquer momento da coleta de dados desta pesquisa.

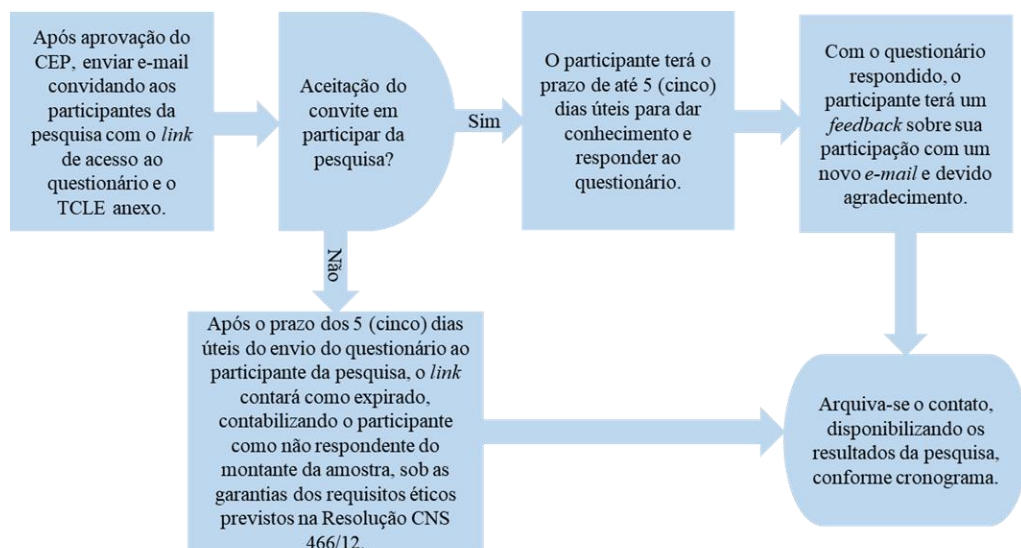
5.3 Instrumento de coleta de dados

Definidos os métodos e técnicas a serem empregados na pesquisa, é importante que o pesquisador organize, em seu estudo, de que forma serão realizadas as coletas de dados. Essa fase, normalmente, requer do pesquisador mais atenção e responsabilidade, pois como ponderam Lakatos e Marconi (2002), é uma etapa minuciosa, que requer bastante tempo para seu tratamento, análise, interpretação e escrita. Suplementarmente, Gil (2006) ressalta que a coleta de dados demanda a utilização de instrumentos que busquem observar, de forma ampla, o significado das informações para fenômenos específicos.

A partir dessa lógica, para essa etapa foi utilizado o questionário do tipo semiestruturado, ou seja, um instrumento de coleta de dados com questões abertas (em que o participante pode escrever as respostas e sem limites), fechadas (em que as respostas se restringem) e de múltipla-escolha (que são questões fechadas, mas que podem apresentar uma série de possíveis respostas), reunindo informações relevantes que atingiram os objetivos deste estudo, bem como responderam a questão norteadora da pesquisa.

O questionário (Apêndice A), após os devidos trâmites e autorizações da unidade hospitalar, bem como à aprovação do CEP HUPAA/UFAL, foi enviado à amostra, de forma remota, por meio do *Google Forms*, plataforma que possibilita a obtenção de resultados e filtragem por meio de planilhas e gráficos da ferramenta de trabalho *Microsoft Excel*. Juntamente com o *link* de acesso ao questionário, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes, conforme fluxograma (Figura 7) :

Figura 7 – Fluxograma do instrumento de coleta para a obtenção dos dados



Fonte: Elaborado por Sales (2022).

O questionário foi composto por 21 (vinte e uma) questões agrupadas em 3 (três) categorias, a saber:

- a) Setor de atuação dos respondentes – nesta categoria buscou-se identificar o setor da unidade hospitalar em que os participantes da pesquisa atuam. Nesse sentido, formulou-se a primeira questão do instrumento de coleta (Q1), do tipo “fechada”, em que se apresentou uma lista dos setores que compunham a amostra participante da pesquisa, na qual foi possível os respondentes assinalarem uma opção, correspondente aos seus respectivos setores de atuação. Na obtenção de dados qualitativos, realizou-se a análise estatística descritiva;
- b) Implementação do AGHUX – esta categoria averiguou o conhecimento legal e o envolvimento dos respondentes acerca do processo de implementação do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH. Nela, formulou-se perguntas “fechadas” (Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7 e Q9) para os respondentes assinalarem uma das opções “sim”, “não” ou “não desejo responder”, que possibilitou a análise estatística descritiva quantitativa, em que foram contabilizados a quantidade e o percentual das respostas, bem como a qualitativa, que foi considerado o valor correspondente às respostas positivas da opção “sim”. Além disso, disponibilizou-se uma questão do tipo “aberta” (Q8) que gerou a análise de conteúdo, obtida pelas respostas dos participantes;
- c) Informação e tomada de decisão - AGHUX – esta categoria abordou acerca da utilização da informação gerada por meio do AGHUX pelos participantes. A estrutura do questionário foi composta por perguntas “fechadas” (Q10, Q11, Q12, Q14, Q15, Q18, Q19 e Q21) em que os respondentes assinalaram uma das opções “sim”, “não” ou “não desejo responder”, e, também, elaborou-se uma questão de “múltipla-escolha” (Q16), em que os participantes puderam assinalar a partir de uma opção de resposta. Nesses dois tipos de estruturação de questões, foram recolhidos tantos dados quantitativos como qualitativos com a estratégia da análise estatística descritiva da quantidade e do percentual das respostas e do valor baseado nas respostas positivas da opção “sim”, assim como da enumeração dos módulos eletrônicos assinalados pelos respondentes. Ainda nesta categoria, desenvolveu-se, também, três (03) perguntas do tipo “aberta” (Q13, Q17 e Q20) com a análise interpretativa de conteúdo dos dados qualitativos que foram recolhidos, acerca das particularidades de cada participante na utilização das informações geradas pelo

AGHUX no apoio de tomadas de decisão que visou alcançar o objetivo principal deste estudo, assim como responder a pergunta-problema desta pesquisa.

Ainda na etapa da coleta de dados, foi gerada variáveis para este estudo. De acordo com Rodrigues (2007) existem duas classes de variáveis, sendo elas: a) independentes, a qual afeta ou influencia uma variável, sendo a causa principal para a geração de determinados resultados, podendo inclusive ser manipulada; e b) dependentes, ou seja, dependem de algo que é gerado por outra variável, são aquelas afetadas pelas independentes, sendo apenas medidas ou registradas no processo de análise.

Dessa forma, registrou-se como variáveis independentes o setor de atuação desses profissionais, assim como a implementação do AGHUX, em que foram consideradas as atividades de gestão praticadas pelos participantes em seus setores e a adoção desse sistema no HUPAA/UFAL/EBSERH como objeto principal deste estudo. Esses fatores determinantes influenciaram as variáveis dependentes no que se refere à utilização da informação gerada pelo AGHUX a esses profissionais e no apoio as suas tomadas de decisão (Quadro 3).

Quadro 3 – Variáveis dependentes e independentes da coleta de dados da pesquisa

Variáveis		Itens do questionário
Variáveis independentes	Setor de atuação dos profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH	Q1.
	Implementação do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH	Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8 e Q9.
Variáveis dependentes	Informação e tomada de decisão – AGHUX	Q10, Q11, Q12, Q13, Q14, Q15, Q16, Q17, Q18, Q19, Q20 e Q21.

Fonte: Elaborado por Sales, 2022.

Pontua-se que o intuito dessas subdivisões foi proporcionar conteúdos suficientes que enriqueceram a pesquisa de abordagem mista (quali-quantitativa) para a devida obtenção de dados, de modo a alcançar os objetivos deste estudo.

No que concerne essa apresentação estrutural da etapa de coleta de dados, foram colhidas informações diversas sobre a utilização das informações do AGHUX por meio da amostra de profissionais gestores participantes desta pesquisa, bem como averiguar se essa

utilização foi essencial no apoio das tomadas de decisão desses participantes do HUPAA/UFAL/EBSERH.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Realizados os processos de definição de métodos e técnicas de pesquisa, bem como de coleta de dados, passou-se para a análise e interpretação dos dados. Esta etapa da pesquisa possibilitou que a pesquisadora conseguisse realizar comparações e inferências dos resultados (CRESWELL, 2010). Para que a análise e interpretação fossem pertinentes, possibilitando ao pesquisador encontrar respostas para esta pesquisa, foram utilizados tabelas, gráficos e textos. Esta etapa foi objeto de análise minuciosa, de fontes primárias, dividida em duas partes:

a) primeiramente, foi realizada uma pré-análise da pesquisa documental, disponibilizada nos sites governamentais e do HUPAA/UFAL/EBSERH, 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;

b) além disso, depois, foram analisadas as respostas do questionário on-line, viabilizado por meio do *Google Forms*, averiguando a utilização de informações geradas pelo AGHUX, e como pode ser útil para o apoio nas tomadas de decisão da amostra de profissionais gestores participantes desta pesquisa.

Assim sendo, para os dados qualitativos advindos dos documentos selecionados e das questões “abertas” do questionário on-line, foi utilizada a técnica de Bardin (2011), em que a análise de conteúdo permitiu estabelecer a representação de um texto, com um olhar mais preciso e crítico da leitura pelo pesquisador, em que se buscou conhecimento, de modo a possibilitar a inferência de seu conteúdo e suas significações explícitas ou implícitas. Outrossim, a análise estatística descritiva qualitativa possibilitou enumerar as particularidades de cada dado colhido. Nelas, foram realizadas: 1) as leituras dos conteúdos disponibilizados pela pesquisa documental e pelas respostas das perguntas “abertas” do questionário; 2) a exploração do material, identificando os assuntos relacionados ao estudo; e 3) o tratamento dos resultados, inferência e interpretação da descrição analítica por se tratar de um estudo exploratório descritivo.

Com relação às respostas dos tipos “fechadas”, e, também, de “múltipla-escolha” do questionário remoto, foi utilizada a estratégia da análise estatística descritiva também para os dados quantitativos e qualitativos que relacionam assuntos sobre o uso das informações para tomada de decisão por parte dos profissionais gestores. Para essa análise, foi atribuído o valor

positivo às respostas que optaram pelo “sim”, mensurando e enumerando a quantidade e o percentual das respostas.

Cumpram destacar que o tratamento dos dados recolhidos na etapa da análise de resultados está em harmonia com os objetivos geral e específicos desta pesquisa, bem como respondeu a questão-problema. Os resultados convergem para uma compreensão mais ampla sobre o AGHUX e a utilização de informações geradas por ele no apoio do processo de tomada de decisão dos profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH.

Após o desenvolvimento do percurso metodológico, deu-se a análise dos resultados desta pesquisa, apresentados nesta seção. Com a utilização de métodos e técnicas de pesquisa, como a documental e a coleta de dados por meio de questionário semiestruturado, foi possível realizar a sistematização das informações e a discussão dos resultados, demonstrados por tabelas, gráficos e textos explicativos, advindos da análise descritiva quantitativa e qualitativa, bem como a de conteúdo.

Com essas ferramentas, tornou-se possível a interpretação dos dados, através da qual foram realizadas inferências, comparações e discussões acerca de assuntos que tratam a informação e o sistema eletrônico AGHUX como objetos principais deste estudo, relacionando-os com as práticas de gestão em tomadas de decisão em um ambiente hospitalar que se destaca pela assistência no cuidado ao paciente, assim como pela função tríplice em ações de ensino, pesquisa e extensão em saúde.

6.1 Os desafios para a realização da pesquisa e da coleta de dados

Em uma pesquisa, torna-se importante o estabelecimento de limites para que o pesquisador avance em sua investigação científica (LAKATOS; MARCONI, 2002). Um dos desafios deste estudo foi delimitar as ações que fazem parte do processo metodológico de uma pesquisa, principalmente, o seu universo. Assim, a proposta inicial, seria uma pesquisa quantitativa e qualitativa no universo de um conjunto de profissionais gestores em 3 (três) HUF da região nordeste gerenciados pela EBSEH, sendo eles: o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE), o Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande (HUAC/UFCG) e o Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas (HUPAA/UFAL).

Devido ao pequeno espaço de tempo para a tramitação no processo de autorização interna de cada unidade hospitalar e de seus respectivos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), somente foi possível realizar esta pesquisa na unidade HUPAA/UFAL/EBSEH. Justifica-se

que não foi possível manter esse universo pela condição relacionada ao tempo para tramitar 3 (três) processos de autorização por meio de cada um dos CEP pela Plataforma Brasil e a solicitação em nomear um pesquisador local para o acompanhamento da pesquisa em sua unidade hospitalar. Diante desse cenário, o universo foi redefinido pelo conjunto de profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH, por se tratar de uma instituição com localidade mais próxima e que não solicitou a existência de um pesquisador local para acompanhamento da pesquisa, deixando a possibilidade em realizar pesquisas futuras nesses hospitais universitários que não continuaram na participação desta pesquisa.

Dessa forma, com a aprovação interna e do CEP do HUPAA/UFAL, por meio do sistema Plataforma Brasil, foi realizada uma visita *in loco* no HUPAA/UFAL/EBSERH com o apoio do Núcleo de Apoio à Pesquisa (NAP), nos 14 (quatorze) setores que a amostra de profissionais gestores está alocada, sendo 3 (três) gerências, 7 (sete) divisões setoriais e 4 (quatro) setores da divisão de logística e infraestrutura hospitalar. O intuito foi colher informações acerca desses gestores, responsáveis por esses setores e o endereço eletrônico de cada um deles para que o questionário fosse enviado.

Registrou-se, no período de 23 a 27 de maio de 2022, a liberação do questionário para a amostra de profissionais 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*.

Outro desafio para a realização de uma pesquisa de abordagem exploratória e descritiva foi o *feedback* da amostra. No entanto, considerou-se satisfatória a aceitação e a disponibilidade de 9 (nove) profissionais gestores que optaram por participar desta pesquisa. O questionário foi respondido, primeiramente, pelos chefes de setores da área de infraestrutura e suas atividades de gestão em suprimentos, em cujo número se observou a minoria na participação de profissionais gestores da área médica, apontados como setores recorrentes de ações em tomadas de decisão, possivelmente por se tratar, também, de profissionais atuantes na área.

Segundo o organograma básico dessa unidade hospitalar, definido pela rede EBSEH e demonstrado na seção anterior, os 11 (onze) setores partem da hierarquia de suas 3 (três) gerências, ligadas diretamente à superintendência, cada uma com uma área de atuação específica, sendo elas a Gerência de Atenção à Saúde, a Gerência Administrativa e a Gerência de Ensino e Pesquisa. As divisões setoriais que acompanham suas respectivas gerências são compostas por profissionais gestores que também realizam diretamente atribuições que

demandam tomadas de decisão, desmembrando funções que se complementam, estendendo-se nos mais diversos setores organizacionais em níveis hierárquicos menores.

Notou-se que, nos 14 (quatorze) setores do HUPAA/UFAL/EBSERH selecionados para a etapa da coleta de dados, encontra-se profissionais com alta similaridade nas práticas em gestão, bem como na utilização de tecnologia para a celeridade e o desempenho de suas funções. Assim, além de contar com 9 (nove) participantes que responderam ao questionário, alguns justificaram por contato telefônico, a ausência de resposta em tempo hábil para a participação nesta pesquisa.

6.2 O AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH

Segundo o *site* da UFAL, o HUPAA é a maior instituição pública de saúde do estado de Alagoas, composta por uma estrutura física da área assistencial e administrativa, bem como de sua função tríplice (ensino, pesquisa e extensão), trata-se de uma unidade hospitalar instituída em 1950, advinda da criação da Faculdade de Medicina. Sendo um hospital de referência à assistência à saúde do paciente, principalmente, nas áreas de atendimento à Gestante de Alto Risco, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulta e Neonatal, Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal, Banco de Leite Humano, Hospital-dia-Aids, Cirurgias por vídeo, Quimioterapia, Gastroplastia, Neurocirurgia, e, mais recentemente, o Centro de Oncologia (CACON) com diversos procedimentos de atendimento à população alagoana, desde procedimentos cirúrgicos a atendimento paliativos, garantindo assim o direito à saúde com qualidade, equidade, eficiência e efetividade (BRASIL, 2020).

Em 2011, foi publicada a Lei nº 12.550, que teve por objetivo instituir a criação da EBSEH para realizar atividades de apoio e prestação de serviços relacionados à saúde pública desenvolvidos pelos Hospitais Universitários do Brasil. De acordo com o art. 4º da referida lei, a EBSEH é competente para administrar unidades hospitalares que prestam serviços de saúde no âmbito do SUS, auxiliar as instituições no desenvolvimento de pesquisa, ensino e extensão relacionadas à saúde, e prestar serviços de apoio ao desenvolvimento de conhecimentos e gestão dos hospitais universitários para o apontamento de indicadores quantitativos e qualitativos que sejam úteis para a criação de metas (BRASIL, 2011).

Importante frisar que a lei supramencionada deixa explícito em seu art. 6º que deve ser respeitado o princípio da autonomia das universidades. Assim, para que a EBSEH realize as atividades de apoio a gestão dos HU, torna-se necessário que sejam pactuados por contratos quais são os direitos e deveres de cada uma das partes, além de estabelecer as metas de

desempenho, a sistematização dos processos de avaliação a partir de critérios e parâmetros previamente definidos (BRASIL, 2011). O Termo Aditivo nº 01/2014, assinado pelas partes do HUPAA/UFAL e a EBSEERH, em 16 de janeiro de 2015, firmou a intenção de gestão especial dada pela rede gestora dentro da unidade hospitalar (BRASIL, 2022).

Importa destacar que a partir do contrato de gestão da EBSEERH, esse hospital passou a não se caracterizar como uma instituição com gestão plena, tendo parte do seu processo de gerenciamento regido pela referida empresa, mudando sua sigla de HUF/UFAL para HUPAA/UFAL/EBSEERH. Nesse sentido, a EBSEERH passou a ser responsável pelo desenvolvimento de processos seletivos específicos para a contratação de pessoal das áreas meio e fim do hospital. Os contratos são regidos pelo regime celetista, tendo em vista que a EBSEERH é uma empresa pública.

Uma das atividades diferenciadas do HUPAA/UFAL/EBSEERH, quando comparado com as demais unidades de saúde do estado, está no eixo Ensino e Pesquisa. Muitas pesquisas relacionadas à saúde são desenvolvidas por pesquisadores e acadêmicos de cursos de graduação e pós-graduação no HUPAA/UFAL/EBSEERH, o que contribui para o avanço da ciência. Diante do elevado número de pesquisas desenvolvidas, foi instituído um setor de Gestão de Pesquisa e Inovação Tecnológica (SGPIT) para monitorar, coordenar, avaliar, incentivar e estimular o desenvolvimento de pesquisas e produções científicas relacionadas à saúde (BRASIL, 2021).

De acordo com o planejamento estratégico para o triênio 2021 a 2023, a visão do HUPAA/UFAL/EBSEERH é ser uma organização consolidada no estado no que diz respeito ao estímulo e desenvolvimento de pesquisas em tecnologia e inovação em saúde, cujo foco é direcionado ao atendimento assistencial de alta complexidade, bem como ser eficiente quanto aos processos de sustentabilidade, sociais, econômicos e ambiental até o ano de 2023. Além disso, os pilares do referido hospital estão organizados em: a) sociedade; b) sustentabilidade; c) governança; d) processos e tecnologias; e) pessoas (BRASIL, 2020).

Quanto aos valores do HUPAA/UFAL/EBSEERH (2021), foram estabelecidos os seguintes:

- A ética é inegociável;
- Transparência nas ações e relações institucionais;
- Humanizar para transformar o cuidado;
- Ser sustentável para cuidar sempre;
- Valorizar todas as pessoas;
- Trabalhar em rede para somar forças e alcançar a excelência;
- Inovar para fazer mais e melhor transformando a sociedade.

Diante do exposto, observou-se que os valores elencados quando alcançados, proporcionam a sociedade usuária dos serviços prestados pelo HUPAA/UFAL/EBSERH um atendimento digno e de qualidade, pautado na ética e na responsabilidade social. Para que um hospital, como o HUPAA/UFAL/EBSERH, consiga proporcionar à sociedade um atendimento eficiente, tornou-se necessário que, além de profissionais que atuam diretamente na atividade-fim assistencial (médicos, enfermeiros, farmacêuticos etc.) outros setores da atividade-meio administrativa (auxiliares administrativos, assistentes administrativos, gerentes, chefes de divisão, dentre outros) funcionem harmoniosamente. Logo, foi preciso que sejam desenvolvidas políticas internas para que definam as atividades que serão realizadas pelos recursos humanos da instituição.

Quanto à estrutura organizacional do HUPAA/UFAL/EBSERH, na cúpula administrativa está a superintendência, a qual tem os setores de Gestão da Qualidade, Governança e Estratégia, Tecnologia da Informação e Saúde Digital, Contratualização e Regulação, cada um deles possuindo unidades de apoio para o alcance dos objetivos de cada um, além dos referidos setores das 3 (três) gerências e suas divisões com as demais extensões organizacionais, hierarquicamente, delimitadas.

Desde que o HUPAA/UFAL/EBSERH passou a ter uma rede gestora principal em suas ações em saúde, iniciou-se, também, o diagnóstico para a implementação do seu gerenciamento tecnológico com o AGHUX em suas áreas administrativas e assistenciais. Segundo o *site* EBSEH (2015), a primeira implantação foi o módulo “Pacientes”, tendo como possível impacto para essa mudança, a dificuldade na adaptação do manuseamento desse sistema eletrônico, sendo possível somente novas implementações a partir do período de 2020.

Atualmente, o AGHUX dispõe de mais 14 módulos implementados no HUPAA/UFAL/EBSERH, no momento, sendo eles: ambulatório assistencial e administrativo; certificação digital; cirurgias; controle do paciente; custos; estoque; exames; farmácia; indicadores; internação; painel de monitoramento situacional; prescrição de enfermagem; prescrição multiprofissional; prontuário on-line. Com isso, notou-se que, a abrangência do AGHUX se estendia a setores com atividades assistenciais, administrativas e de suprimentos, deixando de contemplar, principalmente, a área de manutenção estrutural.

6.3 A informação no apoio do processo de tomadas de decisão de gestores do HUPAA/UFAL/EBSERH

Conforme instrumento de coleta utilizado na amostra deste estudo, 9 (nove) gestores participantes estiveram de acordo, dando o consentimento a responderem ao questionário on-line nessa fase da pesquisa. Na categoria “setor de atuação do respondente” foi contabilizado 8 (oito) setores do HUPAA/UFAL/EBSERH em que estão alocados 9 (nove) profissionais gestores que participaram da pesquisa, em que se registrou:

- 01 chefia da Divisão de Administração e Finanças;
- 01 chefia da Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico;
- 01 chefia da Divisão de Enfermagem;
- 01 chefia da Divisão de Gestão do Cuidado;
- 02 chefias da Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar;
- 01 gerente de Ensino e Pesquisa;
- 01 chefia do Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos;
- 01 chefia do Setor de Hotelaria Hospitalar.

Observou-se que, dentre essa composição organizacional do HUPAA/UFAL/EBSERH e seus profissionais gestores participantes, a falta de participação da área médica foi notável por se tratar de uma das áreas mais importantes no processo de tomada de decisão.

Com relação à utilização do instrumento de coleta de dados, do tipo questionário semiestruturado com perguntas abertas, de múltiplas-escolhas e fechadas, reuniu-se informações relevantes que atingiram os objetivos deste estudo, bem como responderam à questão norteadora da pesquisa.

O primeiro bloco de questões foi relacionado ao conhecimento da legislação que criou a empresa EBSEH, dos documentos legais que implementam o AGHUX, do treinamento e do impacto do referido sistema nas atividades desenvolvidas pelos 9 (nove) profissionais gestores que optaram por participar desta pesquisa.

Considerando que a EBSEH é uma empresa relativamente nova, criada por lei para dar suporte e assistência médico-hospitalar, buscou-se verificar se os gestores participantes possuem conhecimento sobre a Lei que a criou (Tabela 1).

Tabela 1 – Conhecimento da Lei EBSEERH (Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011)

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	9	100,0%
Não	0	0,0%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

De acordo com os dados, todos os respondentes possuem conhecimento da Lei EBSEERH, o que permite inferir que os participantes possuem conhecimento sobre o papel da empresa, bem como, da proposta de melhoria da qualidade dos serviços em saúde prestados à população.

Sabendo-se que, com a chegada da EBSEERH, foi implementado o AGHUX, perguntou-se aos participantes acerca do acompanhamento do processo de implementação do sistema no HUPAA/UFAL/EBSEERH (Tabela 2).

Tabela 2 – Acompanhamento da implementação do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSEERH

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	7	77,8%
Não	2	22,2%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Conforme os dados, 7 (sete) participantes informaram ter acompanhado a implementação do AGHUX. Nota-se um nível aceitável de conhecimento sobre o sistema, no que se refere a sua chegada no HUPAA/UFAL/EBSEERH, caracterizando que não houve falta de informação quanto à mudança de gerenciamento eletrônico nessa unidade hospitalar.

Importante destacar que no processo de adoção de qualquer sistema informacional nas organizações, faz-se necessário que os sujeitos participantes da implantação tenham conhecimento sobre ele e suas funcionalidades para uma melhor recepção e utilização, pois como consideram Audy, Andrade e Cidral (2005), as pessoas são elementos importantes para o manuseio de dados para a geração de informações úteis para a tomada de decisões nas organizações em qualquer SI.

Para a implementação de qualquer sistema são desenvolvidos documentos que regulamentam sua inserção no ambiente organizacional. Nesse sentido, buscou-se saber se os participantes gestores tiveram acesso aos documentos regulamentadores do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH, dos quais, apenas 2 (dois) afirmaram positivamente (Tabela 3).

Tabela 3 – Acesso a documentos que regulamentam o AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	2	22,2%
Não	7	77,8%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Torna-se necessário que todos os colaboradores tenham acesso aos documentos que regulamentam quaisquer sistemas informacionais nas organizações, pois neles estão inseridas informações pertinentes ao seu uso e protocolos a serem acionados.

Além de tais documentos, perguntou-se aos participantes gestores se eles tinham acesso a manuais dos módulos eletrônicos do AGHUX (Tabela 4).

Tabela 4 – Acesso a manuais dos módulos eletrônicos do AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	6	66,7%
Não	3	33,3%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Do todo, 6 (seis) informaram que tiveram acesso aos manuais. Considerando que nesses módulos são registradas informações que podem ser úteis para a tomada de decisão, é necessário que estes estejam à disposição de todos os colaboradores com fácil acesso. Para tornar as informações mais acessíveis, recomenda-se também a criação de vídeos curtos informativos, pois essa técnica ajuda a disseminar melhor as informações desejadas e contribui também para tornar a visão e a missão da organização mais compreensível e objetiva. A adoção de sistemas informacionais requer que todos os usuários passem por um processo de

capacitação para conhecer as funcionalidades, comandos, abas, atalhos, dentre outros mecanismos.

Ao serem perguntados sobre o acesso ao programa de capacitação do AGHUX, 6 (seis) colaboradores participantes informaram positivamente (Tabela 5).

Tabela 5 – Acesso a um programa de capacitação do AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	6	66,7%
Não	3	33,3%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Considerando que os sistemas são adotados com a finalidade de facilitar o processo de organização, gestão, recuperação e fluxo das informações que podem ser úteis para a tomada de decisão, é necessário que todos participem e multipliquem o conhecimento adquirido. Se não houver capacitação e atualização do pessoal, essa finalidade pode não ser alcançada, o que pode impactar na qualidade do serviço em saúde ofertado à população. Importante destacar que, em 2010, o sistema recebeu o nome de AGHU, e, em 2021, com uma atualização de *software* passou a ser chamado de AGHUX, o qual ampliou as 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 (oito) informaram conhecer essa nova versão (Tabela 6).

Tabela 6 – Conhecimento sobre a nova versão AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	8	88,9%
Não	1	11,1%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Do resultado obtido, infere-se que há uma comunicação interna das mudanças que ocorrem nos sistemas informacionais do HUPAA/UFAL/EBSEH.

Ainda sobre a impressão dos participantes quanto ao sistema e ao processo de adaptação, perguntou-se sobre as dificuldades para se adequarem ao AGHUX e aos módulos implementados na unidade em que cada um atua. Em uma das perguntas abertas, indagou-se sobre as possíveis dificuldades enfrentadas pelos gestores para se adequarem ao AGHUX implementado na unidade em que atuam. Dos 9 (nove) participantes, somente 6 (seis) responderam à questão e, destes, apenas 3 (três) apresentaram as justificativas que podem ser visualizadas a seguir²:

Como cheguei no setor posteriormente à implantação, não participei dos treinamentos para utilização, mas com o auxílio de profissionais que já utilizavam o sistema pude aprender as funcionalidades do mesmo (Q.01).

Ainda não faço uso direto do AGHUX para minhas atividades, mas tenho acesso às ferramentas e manuais. Porém na atuação da DLIH [Diretor de Logística e Infraestrutura Hospitalar] ainda não tive necessidade de colher informações no AGHUX. No entanto, tenho conhecimento, a partir das chefias que atuam junto da divisão, de dificuldades na implementação do AGHUX, pois o sistema possui limitações para fornecimento de informações importantes especialmente no que diz respeito à gestão de estoques. O processo de realização de inventário de estoques, por exemplo, foi dificultado em 2021 por conta do AGHUX não fornecer os relatórios necessários. Foi necessária intervenção do setor de tecnologia da informação para ajustar o sistema e trazer o mínimo de informação necessária (Q.03).

Observei lentidão do sistema em várias oportunidades que precisei usar (Q.06).

Como é possível observar, as dificuldades para a maioria dos respondentes foram pontuais, sendo consideradas em certa medida transitórias. Contudo, nos chama atenção para o fato de que informações relevantes, como é o caso de inventário de estoques, mencionado no Q.03, não foram recuperadas com rapidez e precisão demandando intervenção direta e suporte do setor de Tecnologia da Informação. Percebeu-se, também, que o gestor não utiliza o sistema de forma direta, obtendo informações por meio de dados colhidos em forma de relatório, indicadores, entre outras ferramentas, disponibilizados pelas chefias que atuam na mesma divisão.

Vale destacar que uma das principais vantagens de todo e qualquer sistema relaciona-se à rapidez na recuperação de informação. Isto por sua vez, incide de forma direta nos processos de tomada de decisão. Os dados revelam que a equipe de TI se mostrou atenta e preparada para solucionar o problema relatado, o que pode ser considerado bastante positivo.

² As falas dos participantes serão dispostas com recuo de 4 cm, grifadas em itálico.

A lentidão mencionada por um dos respondentes é um fator de extrema relevância, sobretudo pelo dinamismo imposto às atividades assistenciais e gerenciais desenvolvidas em unidades hospitalares. Corrigir problemas como este é fundamental para o sucesso em qualquer processo de implementação e uso de sistemas de informação em saúde. Desta feita, compactuamos com o pensamento de Motta (2005) ao refletir que os sistemas informacionais devem prezar por uma sistematização completa, eficiente, contínua e regular de dados e informações para uma efetiva funcionalidade organizacional.

Ao serem perguntados se houve algum impacto no desenvolvimento da unidade em que os participantes gestores atuam no HUPAA/UFAL/EBSERH após a adoção do AGHUX, 8 (oito) responderam de forma positiva (Tabela 7).

Tabela 7 – Impacto no desenvolvimento do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	8	88,9%
Não	1	11,1%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Os dados vislumbrados na Tabela 7 são muito importantes e se pode inferir que se o referido aplicativo alcançar o seu objetivo, poderá possibilitar a criação de indicadores sobre os serviços prestados que serão úteis para a tomada de decisão.

Quanto ao segundo bloco de perguntas, o questionário teve a estrutura baseada em assuntos relacionados à utilização das informações geradas pelo AGHUX, bem como averiguou se houve apoio no processo de tomada de decisão desses participantes em suas atividades com práticas em gestão.

Como descrito nesta pesquisa, o AGHUX possui uma série de módulos e funcionalidades que garantem melhor gestão das informações e das atividades desenvolvidas no HUPAA/UFAL/EBSERH.

Diante disso, buscou-se saber se os gestores respondentes possuem acesso ao sistema a partir de *logins* (Tabela 8).

Tabela 8 – Acesso a login do sistema AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	5	55,6%
Não	4	44,4%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Dos 9 (nove) participantes, apenas 5 (cinco) respondentes informaram ter acesso a *login* no AGHUX. Torna-se necessário destacar que, como o AGHUX iniciou sua implementação em 2015, dando continuidade a partir de 2020, naquele período, devido à pandemia da Covid-19, as unidades de saúde em Alagoas, inclusive o HUPAA/UFAL/EBSERH, tiveram que adaptar suas estruturas para receber as pessoas portadoras do patógeno, alterando o fluxo das atividades e rotinas, o que pode ter influenciado no seu processo de implementação e no cadastro dos colaboradores no AGHUX, justificando, assim, as dificuldades dos respondentes que não têm *login* para o acesso.

Como se trata de um sistema com inúmeras funcionalidades para melhorar as atividades e o atendimento à população usuária dos serviços de saúde oferecidos pelo HUPAA/UFAL/EBSERH, é importante que todos os colaboradores possuam acesso com as permissões específicas ao sistema, para que assim seja atendido os valores de transparência das relações institucionais e o trabalho colaborativo em rede em prol da excelência e qualidade nos serviços e atendimento aos pacientes usuários.

Nesse sentido, o recomendado é que seja criado um procedimento interno para analisar quais são os colaboradores que ainda não possuem *login* no sistema para que sejam desenvolvidos os treinamentos necessários para que todos compreendam a importância e o papel das informações para o levantamento da situação atual e para o delineamento de metas a longo e curto prazos.

Sabendo-se que apenas 5 (cinco) dos respondentes informam ter *login* no AGHUX, foi elaborada uma pergunta complementar para saber se eles utilizam os módulos do sistema, tendo apenas a confirmação de 5 (cinco) respondentes que afirmaram utilizar (Tabela 9).

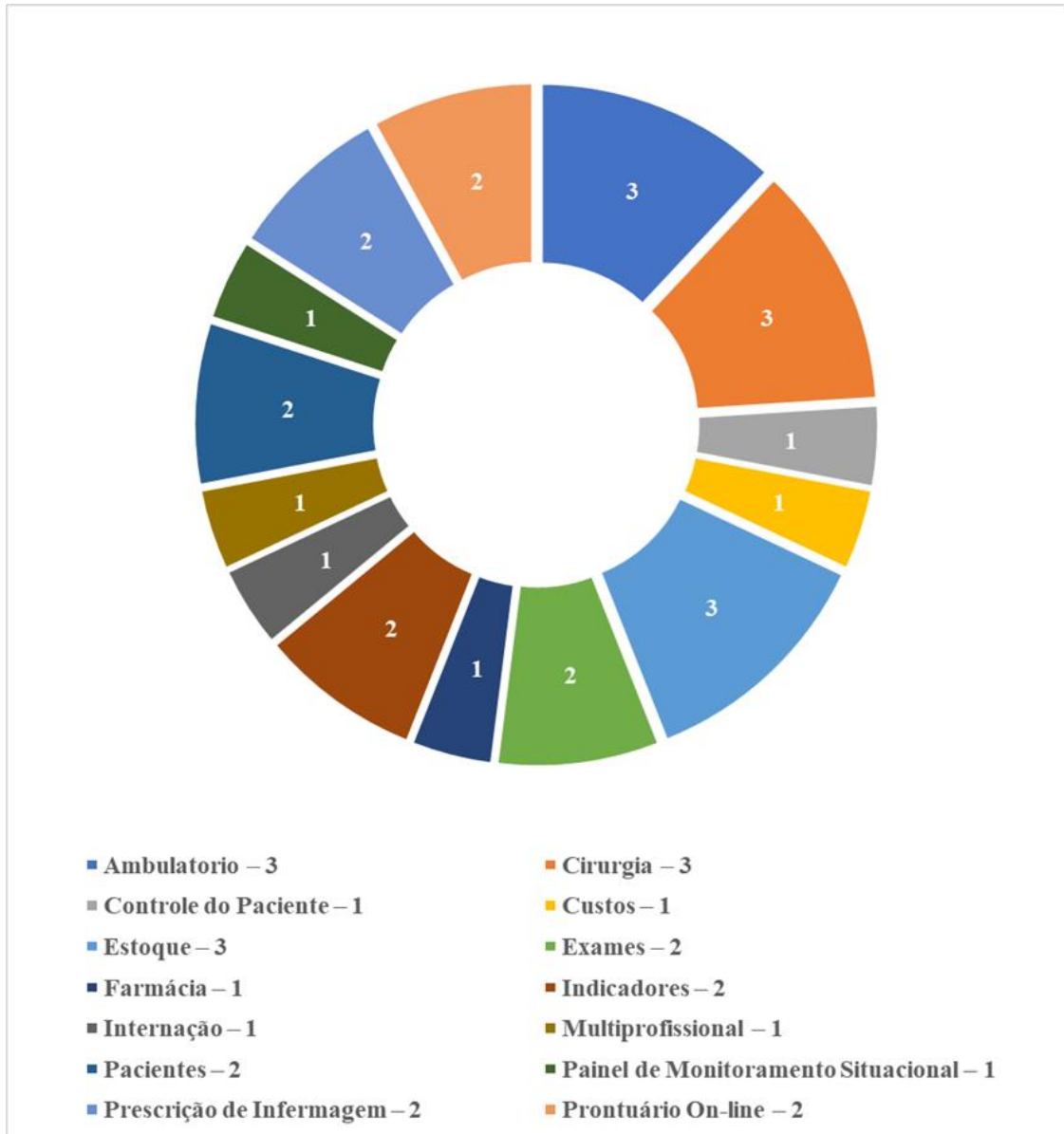
Tabela 9 – Utilização de módulo(s) eletrônico(s) do AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	5	55,6%
Não	4	44,4%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

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, e, até o presente momento, têm 15 (quinze) módulos eletrônicos nessa fase de implementados e/ou em implementação.

No que corresponde à utilização desses módulos eletrônicos do AGHUX no HUPAA/UFAL/EBSERH, buscou-se conhecer, em pergunta de múltipla-escolha, quais os módulos são manuseados pelos gestores participantes desta pesquisa (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Módulos utilizados do AGHUX

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Como apresentado anteriormente, no *site* do AGHUX existem diversos módulos implantados e/ou em fase de implantação nos hospitais universitários do Brasil. No caso do HUPAA/UFAL/EBSERH, observou-se que, com relação aos módulos eletrônicos do AGHUX, há um nível considerável de utilização por meio dos respondentes em diversas áreas do HUPAA/UFAL/EBSERH, o que perpassa o início do fluxo de atendimento ao paciente (módulo paciente), até a parte de administração financeira (módulo custos) e gestão de suprimentos (módulo estoque). Dentre a estrutura modular utilizada com maior incidência está o ambulatório, estoque e cirurgia, sendo assinalados, de forma repetida, 3 (três) vezes cada um

pelos respondentes. Ressalta-se que um respondente pode utilizar mais de um módulo eletrônico do AGHUX, de acordo com a necessidade de cada atividade em seu setor.

Nesse sentido, compreende-se que os dados organizados no sistema servem de subsídios para melhorar a operacionalização das atividades de uma instituição, além de outros aspectos: a) o gerenciamento de dados dos pacientes nos respectivos prontuários eletrônicos; b) gerenciar ou suprir os itens que são necessários para manter o hospital ativo (como bens relacionados à área-fim da assistência ao paciente: estoque de agulha, soro e gaze, por exemplo, bem como a garantia da limpeza e da conservação do ambiente de saúde, como dispor de desinfetante, água sanitária, sabão etc.), dentre outros; e c) organizar as atividades executadas por cada profissional do quadro de pessoal da instituição.

Nas organizações, é comum a adoção de diversos sistemas para o alcance das atividades com qualidade e eficiência. Nesse sentido, perguntou-se aos participantes se tinham acesso a outros sistemas além do AGHUX (Tabela 10).

Tabela 10 – Utilização de outro(s) sistema(s) além do AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	6	66,7%
Não	3	33,3%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Dos respondentes, 6 (seis) afirmaram que utilizam outros sistemas. Dessa forma, para as respostas positivas, solicitou-se que os participantes pudessem citar qual(is) sistema(s) eles usam para coleta de informação em suas devidas atividades de gestão. Desses, 5 (cinco) responderam de forma mais precisa o(s) sistema(s) eletrônico(s) que utilizam, além do AGHUX, como: (1) Sistema Banco de Preços (para pesquisa de preços); (b) Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI); (c) Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG); Sistema Eletrônico de Informações (SEI); Sistema de Código Aberto para Gerenciamento de Ativos de TI para solicitações de manutenção (GLPI); Gerenciamento de Tecnologias em Saúde para Equipamentos Hospitalares (GETS); e, Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Percebe-se a utilização de sistemas operacionais, voltados principalmente às atividades das áreas administrativa e de suprimentos. Questionou-se acerca da interoperabilidade do AGHUX com esses sistemas, citados, na pergunta, anterior (Tabela 11).

Tabela 11 – Interoperabilidade entre o AGHUX e outro(s) sistema(s)

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	1	11,1%
Não	5	55,6%
Não desejo responder	3	33,3%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

De acordo com os dados quantitativos, acima descritos, observa-se que os participantes tiveram dificuldade em responder o quesito que aborda sobre a interoperabilidade do AGHUX com outros sistemas existentes no HUPAA/UFAL/EBSERH. Possivelmente, por questões técnicas, em que sistemas anteriores consolidados não têm a mesma formatação ou possibilidade de importação dos dados de maneira precisa ao sistema de utilização atual. Registrou-se, portanto, que, dos 9 (nove) respondentes, apenas 1 (um) considerou que existe essa conexão entre o sistema deste estudo com outros que ainda fazem parte do quadro tecnológico operacional da unidade hospitalar em que se realizou esta pesquisa.

Um dos possíveis motivos para esse resultado, são as boas condições que muitos sistemas possuem no gerenciamento de informações, favorecendo à organização com a utilização de dados que gerem informações precisas. Outro ponto a ser considerado é o advento ou fator “desconhecido” da chegada de outro sistema que pode não ter o envolvimento necessário dentro da organização, desde o período da homologação, implementação até seu manuseio de rotina (CAFEZEIRO; HAEUSLER, 2007).

Como apresentado nesta pesquisa, o AGHUX gera informações por meio de seus módulos eletrônicos que podem ser úteis para profissionais de uma unidade hospitalar. Dessa forma, questionou-se aos respondentes se utilizam alguma informação para sua gestão, obtida pelo respectivo sistema (Tabela 12).

Tabela 12 – Utilização de informação gerada pelo AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	5	55,6%
Não	4	44,4%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Pode-se observar que 5 (cinco) dos gestores participantes utilizam as informações advindas por meio do AGHUX em seus setores, enquanto 4 (quatro) responderam que não. Esse resultado possivelmente ocorreu, devido à existência de outro(s) sistema(s) de gestão ainda operacionalizar(em) no HUPAA/UFAL/EBSERH. Outro fator que também pode ter influenciado nesse resultado, foi o processo de implementação não ter atendido a toda a necessidade desses respondentes. É importante compreender que dados e informações são ativos que, quando bem utilizados, podem melhorar a qualidade dos serviços e produtos ofertados e dinamizar o controle e o direcionamento das atividades para o alcance das metas e objetivos institucionais.

Complementando a pesquisa sobre as informações que são geradas pelo AGHUX, foi desenvolvida uma pergunta aberta para saber quais informações são utilizadas pelos respondentes, com a possibilidade de citar até 3 (três) delas. Do total, apenas 5 (cinco) responderam.

Dessa forma, as respostas apresentaram diversas categorias informacionais, a destacar: saldo de materiais em estoques; consumo médio mensal; relatório de entradas e saídas de materiais; ambulatório; internação; centro cirúrgico; acompanhamento das áreas ligadas à DADT; censo de internação; mapa de cirurgia; exames agendados; quantidade de pacientes/mês atendidos; pedidos para o almoxarifado; admissão; evolução multiprofissional; exames.

Visando compreender melhor a opinião dos respondentes quanto às informações geradas pelo AGHUX, foi questionado se estas são consideradas, por eles, relevantes (Tabela 13).

Tabela 13 – Relevância nas informações geradas pelo AGHUX

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	7	77,8%
Não	0	0,0%
Não desejo responder	2	22,2%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Compreende-se, a partir dos resultados, que a maioria, 7 (sete) participantes, entende que as informações geradas pelo AGHUX são relevantes. Esse índice demonstra que, apesar da restrição no acesso por *login* por grande parte dos profissionais que participaram desta pesquisa, bem como na média equilibrada da metade de gestores que utilizam o sistema AGHUX em suas atividades no HUPAA/UFAL/EBSERH, esses compreendem que as informações geradas são relevantes para a melhoria da organização, possibilitando novos envolvimento futuros por parte do quadro de profissionais gestores que compõem o HUPAA/UFAL/EBSERH.

Parte do segundo bloco de questões dedicou-se a compreender a visão dos respondentes do questionário quanto à relação das informações geradas pelo AGHUX para as tomadas de decisão. Como esboçado por Nicolau (2017), a tomada de decisão trata-se de um processo em que se busca respostas para os problemas que podem surgir nas organizações. Nesse sentido, considerando a complexidade de setores e pessoas que executam atividades no HUPAA/UFAL/EBSERH, o uso de informações para as tomadas de decisão faz parte do cotidiano de todo o profissional que tem a responsabilidade em executar o andamento das atividades de um setor organizacional. Diante do exposto, foi perguntado se os profissionais gestores participantes tomam decisão com base nas informações geradas pelo AGHUX (Tabela 14).

Tabela 14 – Utilização de informações geradas pelo AGHUX para tomadas de decisão

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	6	66,8%
Não	2	2,22%
Não desejo responder	1	11,1%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Conforme os dados, 6 (seis) dos participantes responderam positivamente que tomam decisões a partir das informações disponíveis no AGHUX, porém, 2 (dois) informaram de forma negativa e 1 (um) ainda optou por não desejar responder.

Com base nas perguntas anteriores, dos 5 (cinco) respondentes que informaram ter acesso ao sistema, tanto afirmaram ter acesso aos módulos do AGHUX como também fazer uso de informações geradas pelo sistema nas atividades desempenhadas como gestores em seus setores no HUPAA/UFAL/EBSERH. Entende-se que o ideal para que haja maior utilização desse sistema é que seus profissionais possuam *login* e estejam treinados para maior conhecimento desse sistema, compreendendo, assim, como as informações podem impactar positivamente nas atividades de gestão em seus setores, apoiando-os no processo de tomada de decisão.

Complementarmente, foi elaborada uma pergunta aberta com a finalidade de entender as principais decisões que são tomadas pelos respondentes, a partir das informações geradas pelo AGHUX, podendo citar até 3 (três). Dos 9 (nove) participantes, apenas 5 (cinco) desejaram responder. Como resultado dessa questão, as decisões tomadas pelos participantes foram relacionadas a:

Controle do funcionamento de unidades como centro cirúrgico como: acompanhamento dos indicadores e dessa forma procurando melhorar nossos resultados (Q.01).

Acompanhamento da execução de exames nas unidades de exames de alta complexidade no sentido de garantir a contratualização com o município, entre várias outras cotas de fornecimento de enxoval para os setores de internação e centro cirúrgico (Q.02).

Qualidade nos registros da enfermagem, indicadores e SAE (Q. 03).

Redução de disponibilidade orçamentária para insumos, considerando relatório de consumo (Q.04).

Encaminhar para internamento, encaminhar para avaliação médica, acompanhar estado clínico do paciente (Q. 05).

Observou-se, conforme as tomadas de decisão pontuadas acima, que a maioria dos respondentes dessa questão são lotados em áreas administrativas e da saúde do HUPAA/UFAL/EBSERH. De acordo com Le Coadic (1996), a informação tem o poder de modificar a consciência do indivíduo, possibilitando a construção de novos conhecimentos.

Nesse sentido, pode-se inferir que os participantes desta pesquisa tomam decisões importantes com base nos registros informacionais do AGHUX. É necessário, portanto, que o

referido sistema proporcione informações cada vez mais assertivas que fundamentem a execução das atividades dos profissionais, de modo a influenciar a eficiência e a eficácia dos serviços ofertados pelo HUPAA/UFAL/EBSERH à sociedade.

A última pergunta do questionário (Tabela 15) buscou saber a opinião dos respondentes quanto ao potencial das informações geradas pelo AGHUX para o apoio nas tomadas de decisão.

Tabela 15 – Informações geradas pelo AGHUX que podem apoiar nas tomadas de decisão

Respostas	Quantidade	Percentual (%)
Sim	8	88,9%
Não	1	11,1%
Não desejo responder	0	0,0%
Total	9	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Como resultado, 8 (oito) dos profissionais gestores afirmaram que sim. Os dados revelam que, apesar de alguns não terem acesso ao sistema, a maioria reconhece o potencial e a importância das informações geradas pelo AGHUX no processo de tomada de decisão, utilizando informações pelo acesso ao sistema ou, possivelmente, obtidas por meio de interação com setores afins.

7 CONCLUSÃO

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. Além disso, fruto da modernidade, o uso de sistemas eletrônicos nas instituições pode auxiliar na formação de habilidades e competências de profissionais que atuam de forma precisa na utilização de dados que gerem informações úteis para as tomadas de decisão. O desempenho humano em usar informações necessárias ao apoio no gerenciamento de atividades organizacionais é a base de todo o processo de informações, oferecido por um sistema eletrônico de forma eficiente e eficaz.

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. Importa-se destacar o cuidado na integridade que um sistema eletrônico deve garantir na geração de informações organizacionais e na recuperação da informação, também de forma eficiente e precisa. Adotar um sistema eletrônico na área de saúde, requer melhor controle dos procedimentos assistenciais e administrativos realizados, trazendo celeridade e apoio no processo de tomada de decisão.

No tocante às unidades hospitalares universitárias, vinculadas à EBSEERH, evidencia-se o AGHUX, um sistema de gestão conhecido por apresentar uma proposta de padronização nas atividades assistenciais e administrativas dessas unidades em todo o território nacional. No que tange ao HUPAA/UFAL/EBSEERH, pontua-se que o AGHUX está sendo consideravelmente utilizado pelas áreas operacionais do hospital, principalmente, a administrativa e de suprimentos.

Quanto à estrutura modular que compõem o sistema, foi implementado no HUPAA/UFAL/EBSEERH, inicialmente, no ano de 2015, o módulo “Pacientes”, seguindo as atualizações do registro de contratos e aditivos no período de 2020 a 2021, com a introdução de outros módulos, desenvolvidos pela nova versão do sistema. Ressalta-se que, no período pandêmico, referente à Covid-19, esse processo de implementação do AGHUX, possivelmente, teve seu ciclo prejudicado, dando espaço para ações emergenciais de combate a essa doença, ainda, estando, boa parte do ciclo de implementação em fase de conclusão.

No que se refere ao objetivo geral deste estudo, desenvolveu-se um questionário semiestruturado para utilizá-lo numa amostra de 14 (quatorze) profissionais gestores do HUPAA/UFAL/EBSEERH, dos quais 9 (nove) responderam as questões de modo a averiguar o

uso de informações geradas pelo AGHUX para apoio na tomada de decisão desses participantes. Nota-se que o delineamento desta pesquisa foi fator relevante para responder a questão-problema, alcançando os resultados demonstrados na seção anterior.

Destaca-se, entre as considerações observadas nesta pesquisa, que a implementação, em 2015, possivelmente, foi prejudicada pela falta de continuidade no processo. Nesse ano, somente o módulo “Pacientes” foi implantado em todo o hospital, atendendo apenas à área assistencial.

A retomada da implementação do AGHUX deu-se a partir do ano de 2020 e de forma lenta por motivo do período pandêmico da Covid-19, em que o HUPAA/UFAL/EBSERH priorizou, junto com todo o Estado de Alagoas, os cuidados intensivos para os pacientes infectados. Outro fator a ser pontuado que pode ter prejudicado o processo de implementação foi o AGHUX ser inserido em áreas que trabalhavam com outros sistemas eletrônicos que, segundo a maioria dos participantes que responderam a pesquisa, sem a interoperabilidade desses sistemas consolidados com o AGHUX.

No que tange aos respondentes do questionário on-line, houve positivamente um *feedback* de todos, posto que a opção de resposta “não desejo responder” quase não foi marcada, confirmando a contribuição dada por parte desses participantes para a pesquisa, bem como a integridade e a imparcialidade da pesquisa. Percebeu-se, também, a conexão das respostas em todas as questões, trazendo resultados equiparados. Porém, como dificuldade pontuada por esses profissionais gestores, registra-se a falta de *login* para acessar ao AGHUX, bem como do envolvimento no processo inicial da implementação e da capacitação necessária ao conhecimento técnico do sistema.

Conclui-se que apesar de alguns respondentes não acessarem diretamente o AGHUX, algumas informações são utilizadas, provavelmente por relatórios, indicadores ou pelos próprios colegas. Pontua-se, também, que houve um equilíbrio na resposta positiva entre os respondentes com relação ao uso informacional do AGHUX por esses profissionais gestores acerca do apoio para tomadas de decisão. Conclui-se, ainda, que a proposta de uso de um aplicativo único para gestão de hospitais universitários pode ser considerada bastante positiva. Contudo, é necessário que muitas questões sejam equacionadas junto aos hospitais da Rede EBSEH, dentre as quais destacam-se: melhoria da infraestrutura tecnológica e de redes para o efetivo uso do AGHUX; implantação de todos os módulos em todos os hospitais; avanço na certificação para conferir a real funcionalidade de Prontuário Eletrônico do Paciente evitando assim a realização de atividades desnecessárias, como a impressão e arquivamento físico de documentos; intensificação de treinamentos compreendendo a atualização das versões; maior

participação dos usuários nos processos de melhoria exigidos pelo AGHUX e investimento pesado em mineração de dados para que a tomada de decisão em saúde seja cada vez mais assertiva em toda a Rede EBSEH, culminando com melhorias no ensino, assistência e gestão em saúde. Isto conseqüentemente proporcionará benefícios ao maior e mais importante ator dos serviços de saúde, qual seja, o paciente. Neste sentido, chamamos a atenção para atuação dos profissionais da área de Ciência da Informação em conjunto com os profissionais das equipes multidisciplinares em saúde para contribuir no equacionamento das questões aqui postuladas.

Além disso, sugere-se para pesquisas futuras ou sequencial ao mestrado em CI, a possibilidade 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.

AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K.; CIDRAL, A. **Fundamentos de Sistema de Informação**. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2007.

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

BENTES PINTO, V.; RABELO, C. R. O.; SALES, O. M. M. A pragmática de codificação de prontuários do paciente. **Informação & Informação**, n. 4, v. 25, p. 528-548, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/152192>. Acesso em: 1 jul. 2021.

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%C3%A9CI.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. **AGHUX**. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/governanca/aghux/aghux-acompanhe-a-implantacao>. Acesso em: 26 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Cursos sobre o AGHU**. Disponível em: <https://3ec.ebserh.gov.br/course/index.php?categoryid=15>. Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL, Ministério da Educação. **Estrutura organizacional básica**. Maceió, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/acesso-a-informacao/institucional/estrutura-organizacional-basica.pdf>. Acesso em: 3 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Hospital Universitário Alberto Antunes. **Gestão da pesquisa**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/ensino-e-pesquisa/pesquisa/sobre>. Acesso em: 20 maio 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **História do AGHU**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/governanca/plataformas-e-tecnologias/aghu/sobre-o-aghu/historia>. Acesso em: 5 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **História do AGHU**. 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 Saúde. Departamento Nacional de Saúde. Divisão de Organização Hospitalar. **História e evolução dos hospitais**. Rio de Janeiro, 1944.

BRASIL. Ministério da Educação. **Hospitais universitários**. Brasília, 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/hospitais-universitarios>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Mapa da rede**. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/hospitais-universitarios-federais/rede-ebserh/mapa-da-rede-ebserh/mapa-da-rede-ebserh-2020.png/view>. Acesso em: 1 abr. 2021.

BRASIL. Hospital Universitário Alberto Antunes. **Mapa estratégico da rede EBSEH – HUPAA – UFAL – 2021-2023**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/governanca/gestao-estrategica>. Acesso em: 21 maio 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Organograma da gerência administrativa**. Maceió, 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/acesso-a-informacao/institucional/organograma-da-gerencia-administrativa.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2021.

BRASIL, Ministério da Educação. **Organograma da gerência de atenção à saúde**. Maceió, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/acesso-a-informacao/institucional/organograma-da-gerencia-de-atencao-a-saude.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2021.

BRASIL, Ministério da Educação. **Organograma da gerência de ensino e pesquisa**. Maceió, 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hupaa-ufal/acesso-a-informacao/institucional/organograma-da-gerencia-de-ensino-e-pesquisa.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plataformas AGHU**. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/governanca/plataformas-e-tecnologias/aghu>. Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 312, de 02 de maio de 2002. Estabelece, para utilização nos hospitais integrantes do Sistema Único de Saúde, a Padronização da Nomenclatura do Censo Hospitalar constante do Anexo desta Portaria. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, nº. 83, 02 de maio de 2002. Seção 1, p. 62-64. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/portarias/312.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Rede Ebserh**. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acao-a-informacao/hospitais-universitarios-federais/rede-ebserh>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Hospital Universitário Alberto Antunes. **Sobre**. 2020. 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. **Sobre hospitais universitários**. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acao-a-informacao/hospitais-universitarios-federais/sobre-os-hospitais-universitarios-federais>. Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sobre hospitais universitários**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/hospitais-universitarios/rehuf>. Acesso em: 3 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sobre o AGHU**. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/governanca/plataformas-e-tecnologias/aghu/sobre-o-aghu_. Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sobre o AGHU**. Disponível em: <http://treinamento.ebserh.gov.br/aghu/sobre.xhtml?faces-redirect=true>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **1º Termo Aditivo**. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/contratos-de-gestao/regiao-nordeste/hupaa-ufal/1o-termo-aditivo/view>. Acesso em: 25 de jun. 2022.

BRASIL. Planalto. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 fev. 2022.

BRASIL. Planalto. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 18 jul. 2021.

BRASIL. Planalto. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 18 jul. 2021.

BRASIL. Planalto. **Decreto n° 7.082, de 27 de janeiro de 2010**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7082.htm. Acesso em: 16 mar. 2021.

BRASIL. Planalto. **Lei n° 12.550, de 15 de dezembro de 2011**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112550.htm. Acesso em: 2 abr. 2021.

BRASIL. Planalto. **Lei n° 13.787, de 27 de dezembro de 2018**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13787.htm. Acesso em: 19 nov. 2021.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v. 45, n. 5, p. 351-360, 1991. Disponível em: <https://www.cin.ufpe.br/~cjgf/TECNOLOGIA%20-%20material%20NAO-CLASSIFICADO/BUCKLAND%20Information%20as%20thing.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2021.

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

CAPURRO, R. Past, present, and future of the concept of information. **TripleC**, v. 7, n. 2, p. 125-141, 2009. Disponível em: <https://www.triple-c.at/index.php/aude/article/view/113>. Acesso em: 12 mar. 2021.

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. 81fl. 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.

CAVALCANTE, R. B. *et al.* Sistema de informação hospitalar: utilização no processo decisório. **J. Health Inform.**, v. 4, n. 3, p. 73-79, jul./set. 2012. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/199>. Acesso em: 3 mar. 2021.

CAVALCANTE, R. B.; SILVA, P. C.; FERREIRA, M. N. Sistemas de informação em saúde: possibilidades e desafios. **Ver. Enferm. UFSM**, v. 1, n. 2, p. 290-299, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/2580>. Acesso em: 4 mar. 2021.

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

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Organização e tradução de Roberto Machado. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1984.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. **Prontuário do Paciente**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

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.

HERÓDOTO. Livro I: Clio. **EbooksBrasil**, 2006. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/historiaherodoto.pdf>. Acesso em: 1 out. 2021.

JORGE, M. H. P. M.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. O sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM concepção, implantação e avaliação. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

JU, J. S. F. S.; ALMEIDA JUNIOR, O. F. O poder da informação na sociedade da informação e nas organizações empresariais. **Cadernos BAD**, 2015, n. 1, jan-jun, p. 125-138. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/61284>. Acesso em: 12 mar. 2021.

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

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.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

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. Acesso em: 12 mar. 2021.

LIMA, A. C. *et al.* DATASUS: o uso do sistema de informação na saúde pública. **Revista FATEC Zona Sul**, v. 1, n. 3, p. 16-31, jun. 2015. Disponível em: <http://revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/view/27/57>. Acesso em: 18 jul. 2021.

LORDELLO, H. S. **Os processos de mudança na gestão dos hospitais universitários federais brasileiros**. 2019. 249fl. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Portugal. 2019. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/64977/1/Tese%20Doutoramento%20Helois%20Lordello.pdf>. Acesso em: 15 abr. 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.

LOZADA, G.; NUNES, K. S. **Metodologia científica**. Porto Alegre: Sagah, 2019.

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.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

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

MONTENEGRO, L. C. *et al.* 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, 2º sem. 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11n22p53>. Acesso em: 15 abr. 2021.

MOTA, F. R. L. **Prontuário eletrônico do paciente**: estudo de uso pela equipe de saúde do Centro de Saúde Vista Alegre. 2005. 109fl. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2005. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMG_c56b93b7ec7e1ef12c7e89dbd1d6825d. Acesso em: 13 mar. 2021.

NICOLAU, M. B. **Sistema de informação como ferramenta de apoio no processo de tomada de decisão em saúde** – um estudo de caso. 2017. 73fl. 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. *et al.* 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.

PINHEIRO, A. L. S. *et al.* Gestão da saúde: o uso dos sistemas de informação e o compartilhamento de conhecimento para a tomada de decisão. **Texto Contexto Enferm.**, v. 25, n. 3, e3440015, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0104-07072016000300305&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 15 abr. 2021.

PINTO, L. F.; FREITAS, M. P. S.; FIGUEIREDO A. W. S. Sistemas Nacionais de Informação e levantamentos populacionais: algumas contribuições do Ministério da Saúde e do IBGE para a análise das capitais brasileiras nos últimos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1859-1870, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/m5CZYFRpcMyPCghNCV855gm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 4 jul. 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.

PROCÓPIO, D. B.; MELLO, J. A. V. B.; SILVA, J. C. S. O impacto da tecnologia da informação na administração pública: uma revisão sistemática. **P2P & Inovação**, v. 6, n. 1, p. 191-205, 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/122856>. Acesso em: 18 mar. 2021.

RELVA, D. S. **Análise do grau de aceitação do aplicativo AGHU durante sua implantação no Hospital Universitário Onofre Lopes**. 2016. 53fl. 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.

RODRIGUES, W. C. **Metodologia científica**. Faetec/IST: Paracambi, 2007.

RONCALLI, A. G. O desenvolvimento das políticas públicas de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde. *In*: PEREIRA, Antonio Carlos (Org.). **Odontologia em Saúde Coletiva**: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed, 2003. Disponível em: https://www.professores.uff.br/jorge/wp-content/uploads/sites/141/2017/10/desenv_pol_pub_saude_brasil.pdf. Acesso em: 19 jul. 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.

SABBATINI, R. M. E. Preservando a confiabilidade médica na Internet. **Revista Check-up**, 2002. Disponível em: <http://www.nib.unicamp.br/papers/checkup-10.htm>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SARACEVIC, T. Interdisciplinarity nature of Information Science. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.1, p. 36-41, 1995.

SARACEVIC, T. Tecnologia da informação, sistemas de informação e informação como utilidade pública. *Ciência da Informação*. Tradução de Hagar Espanha Gomes. **Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 57-67, 1974. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/41>. Acesso em: 17 mar. 2021.

SANTOS, C. B.; ALBUQUERQUE, M. A.; OLIVEIRA L. S. **O Cuidado à saúde da pessoa com deficiência e o Coronavírus**. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/150984> 2020. Acesso em: 7 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.

SOUZA, A. D.; SOUZA, R. F. P. Prontuário Eletrônico do Paciente: estudo de práticas em hospitais universitários da região sudeste do Brasil. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, XIX ENANCIB 2018. GT-11 – Informação & Saúde. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/868. Acesso em: 4 mar. 2021.

SUGAHARA, C. R.; SOUZA, J. H.; VISELI, J. A informação dos sistemas de informação gerenciais como elemento determinante no apoio à tomada de decisão em hospitais. **TransInformação**, Campinas, v. 21, n. 2, p. 117-122, maio/ago. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862009000200002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 7 mar. 2021.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-69536/sociedade-da-informacao-no-brasil---livro-verde>. Acesso em: 18 mar. 2021.

TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 17, n. 4, p. 821-828, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012000400002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 11 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.

TORRES JUNIOR, A. S.; MOURA, G. L. Decisão em administração: uma discussão. *In*: YU, Abraham Sin Oih. **Tomada de decisão nas organizações**: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Saraiva, 2011.

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. AGHUX, nova versão do aplicativo de gestão para hospitais universitários, está disponível no HC. **Notícias**, 14 abr. 2021, 15:48. Disponível em: https://www.ufpe.br/agencia/noticias/-/asset_publisher/dlhi8nsrz4hK/content/aghux-nova-versao-do-aplicativo-de-gestao-para-hospitais-universitarios-esta-disponivel-no-hc/40615. Acesso em: 19 jul. 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Questionário aplicado aos profissionais gestores da pesquisa **Informação para tomada de decisão no contexto hospitalar**: um estudo sobre o aplicativo de gestão para hospitais universitários (AGHUX)

SETOR DE ATUAÇÃO DOS RESPONDENTES

1) Em qual setor você desempenha as suas atividades? (Escolha uma das alternativas, abaixo, caso deseje responder).

- Divisão de Administração e Finanças.
- Divisão de Apoio Diagnóstico Terapêutico.
- Divisão de Enfermagem.
- Divisão de Gestão de Pessoas.
- Divisão de Gestão do Cuidado.
- Divisão de Logística e Infraestrutura.
- Divisão Médica.
- Gerência Administrativa.
- Gerência de Atenção à Saúde.
- Gerência de Ensino e Pesquisa.
- Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos.
- Setor de Engenharia Clínica.
- Setor de Infraestrutura Física.
- Setor de Hotelaria Hospitalar.

IMPLEMENTAÇÃO DO AGHUX

2) Você tem ou teve conhecimento da lei que normatiza a EBSEH (Lei 12.550, de 15 de dezembro de 2011) na unidade hospitalar em que atua?*(Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

3) Você acompanhou o processo de implementação do AGHUX na unidade hospitalar em que atua?*(Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

4) Você tem ou teve acesso a documentos (contratos de gestão, aditivos) que regulam a implementação do AGHUX na unidade hospitalar em que atua?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

5) Você tem ou teve acesso aos manuais de acesso aos módulos eletrônicos do AGHUX na unidade hospitalar em que atua?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

6) Você tem ou teve acesso a um programa de capacitação do AGHUX, ofertado pela unidade hospitalar em que atua?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

7) Você tem conhecimento sobre os novos módulos da nova versão do AGHUX?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

8) Você tem ou teve dificuldade em se adequar ao AGHUX implementado na unidade hospitalar em que atua? (Justifique, caso deseje responder).

9) Na sua opinião, houve impacto no desenvolvimento da unidade hospitalar em que atua com a implementação do AGHUX?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO – AGHUX

10) Você tem acesso/login para utilizar o AGHUX nas atividades do setor em que atua?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

11) Se você tem acesso ao AGHUX, você utiliza algum(ns) de seu(s) módulo(s) eletrônico(s) do no setor em que atua?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

12) Se você utiliza informações do AGHUX nas atividades do setor em que atua, de qual(is) módulo(s) eletrônico(s) ela(s) é (são) disponibilizada(s)? (Escolha uma ou mais alternativas, caso deseje responder).

- Ambulatório
- Certificação Digital
- Cirurgias
- Colaborador
- Configuração
- Controle Do Paciente
- Custos
- Estoque
- Exames
- Farmácia
- Faturamento
- Indicadores
- Internação
- Multiprofissional
- Pacientes
- Painel de Monitoramento Situacional Hospitalar
- Prescrição De Enfermagem
- Prescrição Médica
- Prontuário Online.

13) Você utiliza outro(s) sistema(s) eletrônico(s) nas atividades do setor em que atua?* (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

14) Se você utiliza outro(s) sistema(s) eletrônico(s) nas atividades do setor em que atua, cite qual(is)? (Cite, caso deseje responder).

15) Se você utiliza outro(s) sistema(s) eletrônico(s) nas atividades do setor em que atua, considera que existe a interoperabilidade do AGHUX com ele(s)? (Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

16) Você utiliza informações geradas pelo AGHUX nas atividades do setor em que atua?*(Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

17) Se você utiliza informações geradas pelo AGHUX, cite até 3 (três) delas. (Cite, caso deseje responder).

18) Na sua opinião, o AGHUX gera informações relevantes aos processos de trabalho na unidade hospitalar em que atua? *(Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

19) Com base em informações geradas pelo AGHUX, você já tomou algum tipo de decisão no setor em que atua? *(Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

20) Cite até 3 (três) decisões tomadas com base em informações geradas pelo AGHUX. (Cite, caso deseje responder).

21) Na sua opinião, as informações geradas pelo AGHUX podem apoiar o processo de tomada de decisão no setor em que atua?*(Escolha uma das alternativas, abaixo):

- Sim.
- Não.
- Não desejo responder.

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA EXECUÇÃO DE PESQUISA NO HUPAA/UFAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROF. ALBERTO ANTUNES

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA EXECUÇÃO DE PESQUISA NO HUPAA/UFAL

Autorizamos a pesquisadora **Tarlane Gomes Tenorio Sales** a ter acesso ao Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas (HUPAA/UFAL), objetivando a realização do trabalho de pesquisa, com título **"Informação para tomada de decisão no contexto hospitalar: um estudo sobre o aplicativo de gestão para hospitais"**. Projeto devidamente cadastrado no Setor de Gestão da Pesquisa e da Inovação Tecnológica em Saúde (SGPITS), **protocolado sob nº 2749**, para fins de **Projeto de pesquisa, autorizado pelo Comitê de Ética em 20/04/2022, CAAE 51181421.9.1001.0155** devendo o mesmo seguir os preceitos de pesquisa, conforme o que estabelece as Resoluções 466/12 e CNS 510/16, a Constituição Federal Brasileira (1988) art. 5º, Incisos X e XIV; o Código Civil Brasileiro arts.20 – 21, o Código Penal Brasileiro arts. 153-154, o Código de Processo Civil arts. 347, 363 e 406, o Código de Defesa do Consumidor arts. 43-44, a Resolução da ANS (Lei nº 9961 de 28/01/2000), a Resolução Normativa nº 21, o Código de Ética Médica – CFM arts. 11, 70, 102, 103, 105, 106 e 108, a Resolução do CFM nº 1605/2000, 1638/ 2002 e 1642/2002 e o Parecer CFM nº 08/2005. Só sendo permitido a divulgação dos resultados, preservando a identidade do paciente, em reuniões e publicações científicas e/ou junto ao grupo de estudo, relacionado a pesquisa.

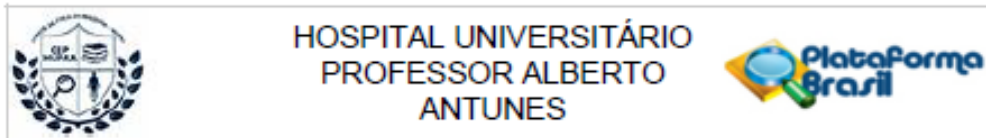
Maceió, 29 de abril de 2022.

Prof. Dr. Mario Jucá
Chefe do Setor de Gestão de Pesquisa
e Inovação Tecnológica do HUPAA/UFAL
SIAPE - 278614 CRENAL - 3445

Prof. Dr. Mário Jorge Jucá
SIAPE 278614

Chefe do Setor de Gestão da Pesquisa e da Inovação Tecnológica em Saúde
HUPAA/UFAL/EBSERH

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP/UFAL – ABRIL 2022



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO NO CONTEXTO HOSPITALAR: UM ESTUDO SOBRE O APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS

Pesquisador: TARLANE GOMES TENORIO SALES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51181421.0.1001.0155

Instituição Proponente: EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - EBSEH

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.361.274

Apresentação do Projeto:

JUSTIFICATIVA e FINALIDADE

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 desenvolvidos 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. A modernização dos Sistemas de Informação em Saúde tem apresentado um crescimento em todos os níveis de atenção em saúde. No tocante aos Hospitais Universitários Federais, instituições relevantes à promoção da saúde pública do país, profissionais trabalham de forma orquestrada para manter a continuidade dos serviços assistenciais e administrativos. Nesse contexto, foi institucionalizado, pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários que conta com diversos módulos eletrônicos que buscam apoiar a padronização das atividades assistenciais e administrativas, bem como facilitar os fluxos e a organização de informações desses hospitais. O objetivo desta pesquisa é averiguar se os profissionais gestores dos hospitais universitários federais, vinculados à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, da região nordeste, têm conhecimento funcional acerca do sistema eletrônico Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão.

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 57.072-970
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3202-5812 **E-mail:** cep.hupaa@ebserh.gov.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES



Continuação do Parecer: 5.981.274

DESENHO DO ESTUDO

Quanto aos métodos e técnicas, será realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quantitativa e qualitativa, com a aplicação de questionário, o qual será encaminhado por meio eletrônico aos profissionais gestores que utilizam o sistema. Cumpre destacar que a pesquisa em andamento possui relevância de cunho social e científico por tratar-se de um estudo em unidades hospitalares, particularmente, vinculadas a universidades federais que abrangem diversos serviços voltados à saúde do paciente, e, também, nas ações de ensino, pesquisa e extensão. Outro fator motivador, é por tratar-se de uma pesquisa num sistema eletrônico inovador, criado, nacionalmente, por um programa de reestruturação específico em hospitais universitários. Ademais, vislumbra contribuir, também, como estudo acadêmico, pesquisas no campo da Ciência da Informação que possuem por objeto o estudo das relações informacionais no contexto hospitalar e da saúde como um todo.

LOCAL

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (Maceió/AL)

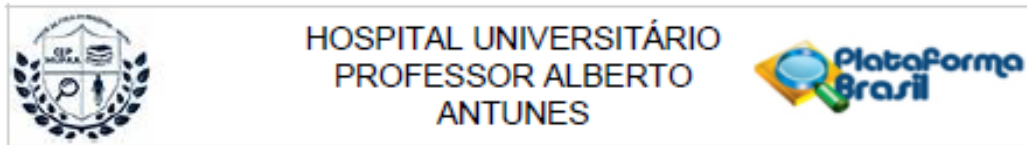
AMOSTRA

Para esta amostra, estima-se contar com em média 30 (trinta) participantes, quais sejam, profissionais gestores que utilizam o sistema AGHU em suas atividades. Segundo o organograma básico da rede EBSEERH, esses participantes estão inseridos em 10 (dez) setores, compostos por 3 (três) gerências e 7 (sete) divisões coordenativas, das 3 (três) unidades hospitalares escolhidas para esta pesquisa, possibilitando alcançar o objetivo desta pesquisa.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

A escolha da amostra, deu-se pela necessidade de estabelecer um recorte do estudo para o alcance dos objetivos, optando-se pelos HUF vinculados à rede gestora EBSEERH que disponibilizam maior acesso ao desenvolvimento desta pesquisa, pois trata-se de localidades próximas e conhecidas, contribuindo, assim, em intervalos de tempo ideais para a coleta de dados. Outrossim, foi a triagem de participantes para a coleta de dados com profissionais gestores da amostra que estão diretamente ligados na utilização do sistema estudado, bem como no processo de tomadas de decisão. 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

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 57.072-970
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3202-5812 **E-mail:** cep.hupaa@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 5.361.274

indivíduos ou grupos de indivíduos que possuam experiência, conhecimento ou ofereçam informações relevantes ao estudo. Nesse caso, justifica-se a escolha da amostra dos HUF e dos participantes propostos nesta pesquisa. Quanto aos critérios de inclusão delimitados aos participantes da amostra desta pesquisa, torna-se necessário: a) Pertencimento ao quadro de profissionais gestores, inseridos nos 10 (dez) setores pré-selecionados das unidades HC/UFPE, HUAC/UFMG e HUPAA/UFAL, conforme organograma EBSEH, mencionado (as gerências e suas divisões coordenativas); b) Uso do sistema eletrônico AGHU para a realização das atividades desses gestores ou do setor correspondente; c) Voluntariedade, atendendo aos requisitos éticos previstos na Resolução CNS 466/12, considerando a aceitação e a disponibilidade em participar da pesquisa.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os métodos de exclusão, por sua vez, aplicam-se quando não forem atendidos os critérios de participação supracitados, principalmente, quando houver recusa na participação ou o provimento das informações requeridas em qualquer momento da coleta de dados desta pesquisa: a) O não pertencimento ao quadro de profissionais gestores, inseridos nos 10 (dez) setores pré-selecionados das unidades HC/UFPE, HUAC/UFMG e HUPAA/UFAL, conforme organograma EBSEH, mencionado (as gerências e suas divisões coordenativas); b) O não uso do sistema eletrônico AGHU para a realização das atividades desses gestores ou do setor correspondente; c) A opção da não participação, atendendo aos requisitos éticos previstos na Resolução CNS 466/12, considerando, também, a não aceitação e a não disponibilidade em participar da pesquisa.

PROCEDIMENTOS PARA OBTENÇÃO DOS DADOS

A pesquisa documental também será adotada, 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, destacando-se as leis de criação e finalidades da empresa integrante da Administração Pública Indireta, EBSEH, bem como a de reorganização dos HUF e implementação do sistema AGHU nessas unidades. O questionário será outro documento a ser analisado para complementar o desenvolvimento deste estudo. A população desta pesquisa é constituída por 14 (quatorze) HUF regidos pela empresa gestora EBSEH.

ANÁLISE DOS DADOS

Trata-se de uma pesquisa básica, um estudo que será realizado nas unidades hospitalares

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
 Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 57.072-970
 UF: AL Município: MACEIO
 Telefone: (82)3202-5812 E-mail: cep.hupaa@ebseh.gov.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES



Continuação do Parecer: 5.361.274

universitárias federais que estejam vinculadas à rede EBSEERH, com integração ao SUS que adotaram o sistema de gestão, intitulado "Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários" (AGHU). Com abordagem quantitativa e qualitativa, tendo como principal objeto de estudo averiguar se os profissionais gestores dos HU federais, vinculados à rede EBSEERH, da região nordeste, têm conhecimento funcional acerca do sistema eletrônico AGHU, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão. Por meio de autorizações internas, bem como da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para realizar a pesquisa por meio da Plataforma Brasil, serão utilizados questionários, semiestruturados, diretamente aos profissionais que compõem o quadro de gestores que fazem uso do AGHU nos HU vinculados à rede EBSEERH que participarão deste estudo e serão pesquisados para a mensuração dos dados e o desenvolvimento dos resultados. A proposta terá a utilização de uma pesquisa exploratória e descritiva. Compreendendo que o APP a ser estudado é utilizado no contexto hospitalar, ofertando módulos funcionais às atividades hospitalares de uma unidade com características de ensino, extensão e pesquisa, além das administrativas e assistenciais aos cuidados do paciente para facilitar os fluxos informacionais entre funcionários e pacientes, as adoções das pesquisas exploratória e descritiva possibilitarão averiguar se os gestores das unidades hospitalares têm conhecimento funcional acerca desse aplicativo e como pode ser útil, de forma a contribuir, nas tomadas de decisão. Será 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, fontes de informação, periódicos eletrônicos e anais, relacionados, também, com o campo da Ciência da Informação, no intuito de embasar assuntos que serão abordados no desenvolvimento do estudo. A pesquisa documental também será adotada, 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, destacando-se as leis de criação e finalidades da

empresa integrante da Administração Pública Indireta, EBSEERH, bem como a de reorganização dos HUF e implementação do sistema AGHU nessas unidades. O questionário será outro documento a ser analisado para complementar o desenvolvimento deste estudo. A população desta pesquisa é constituída por 14 (quatorze) HUF regidos pela empresa gestora EBSEERH, da região nordeste, distribuídos no território nacional brasileiro que adotaram o APP AGHU como sistema eletrônico que apoia a padronização das atividades assistenciais e administrativas. Delimita-se, do universo de 14 (quatorze) HUF da região nordeste que são vinculados a UF e regidos pela EBSEERH, a análise de uma amostra de 3 (três) desse total, possuindo em suas dependências a implementação do

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 57.072-970
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3202-5812 **E-mail:** cep.hupaa@ebserh.gov.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES



Continuação do Parecer: 5.981.274

AGHU, sendo eles: Hospital das Clínicas, vinculado à Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE); Hospital Universitário Alcides Carneiro, vinculado à Universidade Federal de Campina Grande/PB (HUAC/UFCG); e, Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, vinculado à Universidade Federal de Alagoas (HUPAA/UFAL).

Objetivo da Pesquisa:

GERAL

Averiguar se os profissionais gestores dos HU federais, vinculados à rede EBSEH da região nordeste, têm conhecimento funcional acerca do sistema eletrônico AGHU, de modo a contribuir no processo de tomada de decisão.

ESPECÍFICOS

Os objetivos secundários organizam-se nas seguintes propostas: verificar se os módulos implantados do AGHU são utilizados pelos profissionais gestores dos HUF desta pesquisa; verificar se a regulação do AGHU é cumprida por esses profissionais gestores; verificar, sob a ótica desses profissionais gestores, se há interoperabilidade entre o AGHU e outros sistemas implementados, também, nesses hospitais.

HIPÓTESES

Dentro de um conjunto de pressupostos desta pesquisa, temos que o AGHU pode favorecer o processo de tomada de decisão nos Hospitais Universitários deste estudo. Pressupõe-se, ainda, que o AGHU é um instrumento tecnológico que precisa de um amplo processo de customização e adequação dos módulos para facilitar a recuperação e o gerenciamento de informações produzidas no âmbito dos HUF, vinculados à Rede EBSEH.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS

No decorrer desta pesquisa há a possibilidade de ocorrerem riscos diretos e indiretos, mesmo que mínimos, à saúde física, psíquica, moral e/ou intelectual dos participantes, bem como social, cultural ou espiritual, tais como: a) prejuízo físico como o cansaço visual pelo uso do eletrônico de acesso ao questionário; b) tensão psicológica no fornecimento de informações, por meio do questionário, relacionadas à rotina de trabalho do participante e da unidade hospitalar em que atua; c) possíveis situações de constrangimento com colega(s) de setor pela participação da pesquisa. Outro risco, a saber, é a utilização do instrumento de coleta ser de forma remota (por

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 57.072-970
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3202-5812 E-mail: cep.hupaa@ebserh.gov.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES



Continuação do Parecer: 5.981.274

questionário on-line, elaborado na Plataforma digital Google Forms, enviado por e-mail à amostra participante), considera-se, assim, risco inerente a qualquer acesso à internet, como a exposição de informações pessoais do participante da amostra, por exemplo.

BENEFÍCIOS

Dentre os benefícios que esta pesquisa pode propiciar, destacam-se:- Para o indivíduo: o conhecimento teórico sobre assuntos que relacionam informação, sistemas eletrônicos e gestão hospitalar, possibilitando maior compreensão da função dos sistemas informatizados, essenciais às atividades desenvolvidas no âmbito da saúde, de forma a contribuir como suporte, favorecendo no processo de tomada de decisão;- Para a população: a contribuição científica, estando à disposição da população acadêmica quando esta pesquisa estiver concluída e apta ao acesso para pesquisadores, docentes, discentes e público em geral;- Para o sistema: a visibilidade sobre o sistema estudado, bem como a abertura de novas discussões e entendimentos acerca da utilização desse sistema de gestão, de modo a facilitar sua funcionalidade e apoiar a gestão das unidades hospitalares participantes desta pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As pendências listadas na primeira relatoria foram saneadas e o presente estudo se encontra de acordo com as Resoluções 466/12 e 510/16.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sem óbices éticos.

Recomendações:

Sem óbices éticos.

Para maior clareza e coerência da proposta da pesquisa:

O CEP HUPAA/UFAL/EBSERH alerta que mesmo o projeto não apresentando óbices éticos e estando, dessa forma, APROVADO, o desenvolvimento das etapas com os participantes de pesquisa deverão ocorrer, preferencialmente, seguindo às recomendações das normas sanitárias vigentes da região durante a pandemia do coronavírus (COVID-19).

O CEP HUPAA/UFAL/EBSERH reforça aos pesquisadores e/ou outros envolvidos que está em vigor a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que dispõe sobre a responsabilidade na proteção e guarda dos dados sensíveis coletados e manipulados, sejam eles físicos e/ou eletrônicos. Dessa maneira, reafirma a importância do consentimento, do sigilo, da guarda e da utilização dos dados

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 57.072-970
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3202-5812 E-mail: cep.hupaa@ebserh.gov.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES



Continuação do Parecer: 5.981.274

coletados sob pena de possíveis responsabilizações sobre estes (extraviados ou utilizados indevidamente, bem como aqueles coletados sem a anuência e/ou ciência da sua utilização, ou utilizados para fins diversos daqueles consentidos).

O CEP HUPAA/UFAL/EBSERH reforça a orientação aos pesquisadores e/ou outros envolvidos sobre a necessidade da guarda e proteção dos dados coletados (físicos e/ou eletrônicos), como medida de precaução, com possibilidade de responsabilização da equipe em caso de dados extraviados que estejam sob sua guarda/coleta.

Sugerimos que inclua no TCLE informações sobre a interrupção pesquisa. Gentileza, descrever o que poderá acontecer para que o estudo seja interrompido. De acordo com a Resolução CNS N° 466 de 2012, item IV.3.c, o TCLE deve conter explicações acerca da forma de acompanhamento e assistência aos participantes de pesquisa se o estudo for interrompido. Frequentemente, esta explicação é omitida do TCLE, havendo apenas a afirmação que o estudo poderá ser interrompido. Exemplo: "este estudo poderá ser interrompido a qualquer momento pelo pesquisador ou patrocinador por questões de segurança". Entretanto, é comum não haver explicação adicional que assegure ao participante, em caso de interrupção da pesquisa, a assistência que for necessária. O TCLE deve assegurar de forma clara e afirmativa que, no caso de interrupção do estudo, o participante de pesquisa receberá a assistência que for adequada, de forma gratuita, pelo tempo que for necessário.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ilma. Pesquisadora, convém lhe lembrar que segundo as Resoluções CNS 466/12 e 510/16:

V.Sª. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, na possibilidade de haver a descontinuidade do estudo (suspensa ou encerrada antes do previsto), o CEP deverá ser informado constando os motivos expressos no relatório a ser apresentado e analisará as razões apresentadas;

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
 Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 57.072-970
 UF: AL Município: MACEIO
 Telefone: (82)3202-5812 E-mail: cep.hupaa@ebserh.gov.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PROFESSOR ALBERTO
ANTUNES



Continuação do Parecer: 5.981.274

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas;

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e/ou prejuízo ao seu cuidado; e, deve receber uma via do TCLE, na íntegra, por ele assinado, a não ser em estudo com autorização de declínio. A outra via de igual teor ficará com o pesquisador. Em conformidade com a Carta Circular nº. 003/2011 CONEP/CNS, faz-se obrigatório a rubrica em todas as páginas do TCLE pelo participante de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador;

Solicita-se que o termo "paciente/sujeito/voluntário" seja substituído pelo termo "participante da pesquisa" ao longo do texto do projeto e do TCLE, conforme definição disposta no item II.10 da Resolução CNS nº 466 de 2012;

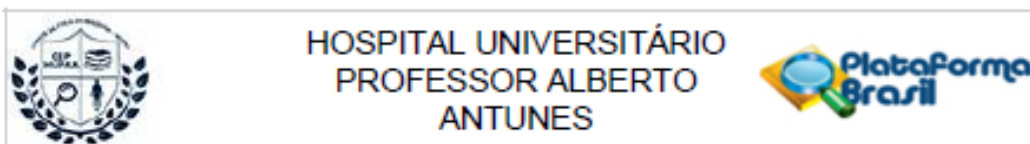
Sobre a interrupção da pesquisa. Gentileza, descrever no TCLE o que poderá acontecer para que o estudo seja interrompido. De acordo com a Resolução CNS Nº 466 de 2012, item IV.3.c, o TCLE deve conter explicações acerca da forma de acompanhamento e assistência aos participantes de pesquisa se o estudo for interrompido. Frequentemente, esta explicação é omitida do TCLE, havendo apenas a afirmação que o estudo poderá ser interrompido. Exemplo: "este estudo poderá ser interrompido a qualquer momento pelo pesquisador ou patrocinador por questões de segurança".

Sobre o Instrumento de Pesquisa. Ao elaborar o instrumento de pesquisa, atentar que todas as alternativas de resposta do instrumento de coleta de dados tragam a opção "Não desejo responder".

Conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012), na condição de projeto APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, o cronograma apresentado ao CEP HUPAA para o desenvolvimento da pesquisa deverá ser executado;

Apresentar relatório parcial da pesquisa, semestralmente, a contar da data de aprovação do estudo/pesquisa;

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 57.072-970
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3202-5812 E-mail: cep.hupaa@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 5.981.274

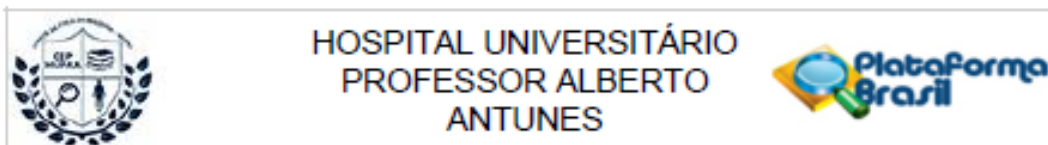
Apresentar relatório final da pesquisa até 30 dias após o término/conclusão do estudo/pesquisa;

A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1798218.pdf	28/03/2022 21:57:30		Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	28/03/2022 21:52:23	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Outros	CURRICULOPEQUISADORAPRINCIPALMESTRANDAPPGCIUFALTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	28/03/2022 21:49:25	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Outros	CURRICULOLATTESORIENTADORAFRANCISCAROSALINELEITEMOTA.pdf	28/03/2022 21:45:31	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAODEVINCULOMESTRADOPPGCIUFALTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	28/03/2022 21:37:30	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTEANUENCIAHUACUFCGTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:33:16	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTEANUENCIAHCUFUPETARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:33:03	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTEANUENCIAHUPAAUFALTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:32:43	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAODECUMPRIMENTODASNORMAS.pdf	27/03/2022 22:28:23	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Outros	APENDICEATARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:22:24	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Parecer Anterior	PBPARECERCONSUBSTANCIADOCEP5020917TARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:21:47	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	CARTARESPPOSTAPARECER5020917TARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:20:21	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Orçamento	ORCAMENTOTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:18:33	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAODESTINACAODOSDADOSCOLETADOSTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:12:05	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
 Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 57.072-970
 UF: AL Município: MACEIO
 Telefone: (82)3202-5812 E-mail: cep.hupaa@ebserh.gov.br



Continuação do Parecer: 5.981.274

Cronograma	CRONOGRAMATARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:10:38	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODEQUALIFICACAOTARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:08:38	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLETARLANEGOMESTENORIOSALES.pdf	27/03/2022 22:08:08	TARLANE GOMES TENORIO SALES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 20 de Abril de 2022

Assinado por:
Janaina Salmos
(Coordenador(a))

Endereço: LOURIVAL MELO MOTA KM 14 - Sala CEP; Localizado no Prédio do Centro de Estudos (Anexo ao HUPAA),
Bairro: CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 57.072-970
UF: AL **Município:** MACEIO
Telefone: (82)3202-5812 **E-mail:** cep.hupaa@ebserh.gov.br