



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA PARA O DESENVOLVIMENTO

JOSIANNE CORRÊA CARDOSO

**APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS
(AGHU): usabilidade sob a ótica dos usuários de um Hospital Público de
Belém do Pará**

Belém, PA
2014

JOSIANNE CORRÊA CARDOSO

**APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS
(AGHU): usabilidade sob a ótica dos usuários de um Hospital Público de
Belém do Pará**

Dissertação de Mestrado Apresentado ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA, da Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Adagenor Lobato Ribeiro.

Belém, PA
2014

Dados Internacionais de Catalogação de Publicação (CIP)
(Biblioteca do NAEA/UFPA)

Cardoso, Josianne Corrêa

Aplicativo de gestão para hospitais universitários (AGHU):
usabilidade sob a ótica dos usuários de um hospital público de Belém do
Pará / Josianne Corrêa Cardoso; Orientador, Adagenor Lobato Ribeiro. –
2014.

81 f.: il.; 29 cm.

Inclui bibliografias

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de
Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-graduação em Gestão
Pública, Belém, 2014.

1. Hospitais Universitários. 2. Aplicativo de Gestão. 3. Usabilidade. 4.
Sistemas de Recuperação da informação. 5. Hospitais – Administração. I.
Ribeiro, Adagenor Lobato, orientador. II. Título.

CDD 22 ed. 362.1

JOSIANNE CORRÊA CARDOSO

**APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS
(AGHU): usabilidade sob a ótica dos usuários de um Hospital Público de
Belém do Pará**

Dissertação de Mestrado Apresentado ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – NAEA, da Universidade Federal do Pará.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof.Dr. Adagenor Lobato Ribeiro
Orientador - NAEA/UFPA

Prof^a. Dra. Rosana Fernandes
Examinadora Interna- NAEA/UFPA

Prof. Dr. Sílvio Eder Dias da Silva
Examinador Externo - PPGENF/UFPA

À minha família.

À minha mãe Diva, pelo incentivo, amor, paciência e apoio.

À minha filha Jade, pela compreensão e por ser a razão do meu viver.

Aos irmãos que não são de sangue, que me ajudaram como se o fossem.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela minha vida e pelas oportunidades de ser útil e me desenvolver como ser humano e profissional;

À minha mãe e à minha filha, por terem entendido minhas ausências e apoiar essa caminhada;

Ao meu orientador, Adagenor Ribeiro, pelos preciosos direcionamentos para a realização deste;

Ao colega Gil Maués, que foi bastante solícito nas demandas para este estudo;

À minha amiga Cristina Autran, por ser fiel companheira nesta árdua e valiosa caminhada rumo à ascensão profissional;

À colega de turma Vilma Bastos, que com sua alma nobre também me auxiliou nesta caminhada;

À amiga Esleane Vasconcelos, pela valiosa ajuda e vibração positiva à realização deste curso;

Ao meu colega de turma e incentivador Pedro Paulo, pela amizade, paciência e apoio neste estudo;

À amiga Márcia Pina, por seus valiosos incentivos;

À professora Marina, pelo incentivo rumo à conclusão deste curso;

À Diretoria Geral do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, pela compreensão e apoio para cursar este mestrado;

Aos diversos seres humanos que vibraram com esta conquista e que, de modo ímpar, deram a sua valiosa contribuição;

À secretária do NAEA, Carmem, que com muito respeito e dedicação esteve disponível para me atender sempre que solicitava;

Ao professor Vidal, pelo esforço e profissionalismo com o qual nos levou a acreditar que vale a pena aprofundar os conhecimentos em Gestão para que possamos ser agentes de mudança nos nossos nichos;

A cada um dos colegas de turma, pela convivência harmônica, ajuda, troca de informações e parceria durante todo esse percurso.

Obrigada!

***“As organizações sustentáveis são aquelas que nunca esquecem
que são compostas por pessoas, que servem pessoas”.***
(João Alberto Catalão).

RESUMO

Atualmente, alguns dos Hospitais Universitários Federais (HUF) brasileiros já possuem inovações tecnológicas que auxiliem seus processos administrativos e assistenciais, que são consideradas ferramentas que auxiliam a gestão. Uma delas é o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU), que se trata de um grande projeto do Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Enfocou-se a usabilidade deste software (fácil de aprender, usar, rápido, agradável, eficaz e possibilidade de reparação a erros) por meio da ótica de quem manipula o referido aplicativo. Os sujeitos foram apenas os operadores que manipulam o AGHU de modo intenso e diário, pertencentes ao campo de estudo. Para tal, além de revisão na literatura, projetou-se e aplicou-se um questionário básico, com perguntas fechadas, aos respondentes da pesquisa, sendo que, deste modo, chegou-se aos resultados necessários a serem repassados para o gestor do campo de estudo e publicação. Concluiu-se que, pelos quesitos de usabilidade pesquisados, ainda há lacunas precisando de reparos e de estudos qualitativos para aprofundar a causalidade disto. A referida pesquisa demonstrou a importância de averiguar e atentar para a usabilidade do AGHU, a fim de que o aplicativo não seja subutilizado ou até mesmo abandonado, o que poderia prejudicar a gestão e o atendimento adequado à clientela do Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-Chave: Hospitais Universitários. Aplicativo de Gestão. Usabilidade. Sistemas de Recuperação da informação. Hospitais – Administração.

ABSTRACT

Currently some of the Federal University Hospitals (HUF) Brazilian already have technological innovations that help their administrative and care processes, which are considered tools to help management. One is the University Hospitals for Management Application (AGHU), it is a major project of the Ministry of Education (MEC) in partnership with the Hospital de Clinicas de Porto Alegre (HCPA). Is focused on the usability of this software (easy to learn, use, fast, pleasant, effective and recoverability error) through the lens of who handles the said application. The subjects were only operators who handle the AGHU intensely and daily belonging to the field of study. To this end , in addition to literature review , it was projected and applied a basic questionnaire with closed questions, the survey respondents , and thus came to the results needed to be transferred to the field of study of the manager and publication. It was concluded that, by researchers usability questions, there are still gaps in need of repairs and qualitative research to better this causality. Such research has demonstrated the importance of ascertaining and pay attention to the usability of AGHU, so that the application is not underutilized or even abandoned, which could adversely affect the management the adequate service of the Unified Health System (SUS).

Keywords: University Hospitals. Application Management. Usability. Recovery Systems of information. Hospitals-Administration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Logomarca AGHU	24
Figura 2 -	Exemplo de manual disponível no meio virtual	30
Figura 3 -	EBSERH citando AGHU	34
Figura 4 -	Tela inicial do AGHU	35
Figura 5 -	Tela do módulo internação	35
Figura 6 -	Tela do módulo ambulatório	36
Figura 7 -	Interação Homem-computador permeando a usabilidade	48
Figura 8 -	Quesitos a serem avaliados na qualidade de um software	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo de Uso do Aplicativo Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	56
Gráfico 2 - Facilidade de Aprendizado Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	57
Gráfico 3 - Facilidade de Uso segundo os Usuários do HUF – 09/2014	58
Gráfico 4 - Rapidez Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	59
Gráfico 5 - Satisfação Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	60
Gráfico6 - Suporte às Demandas Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Tempo de Uso do Aplicativo Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	57
Tabela 2 -	Facilidades de Aprendizado Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	58
Tabela 3 -	Facilidade de uso Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	59
Tabela 4 -	Rapidez Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	60
Tabela 5 -	Satisfação Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	61
Tabela 6 -	Suporte às Demandas Segundo os Usuários do HUF – 09/2014	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas técnicas
AGHU	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
APL	Aplicativo (software, interface, programa)
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
ISO	International Organization for Standardization
NBR	Norma Brasileira da Regulamentação
HUF	Hospitais Universitários Federais
IHC	Interação humano-computador
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
REHUF	Reestruturação dos Hospitais Universitários
SI	Sistema de Informação
SIH	Sistemas de Informações Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologia da Informação
UFPA	Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Problema e Justificativa	17
1.2	Objetivos	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1	Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários AGHU	24
2.1.1	Definição.....	24
2.1.2	Histórico do AGHU.....	24
2.1.3	Objetivos do AGHU.....	26
2.1.4	Finalidade.....	27
2.1.5	Benefícios.....	27
2.1.6	Desenvolvimento do AGHU.....	28
2.1.7	Módulos Disponíveis do AGHU.....	28
2.1.8	Fases para a Implantação do AGHU.....	30
2.1.9	Outras informações importantes.....	32
2.2	Gestão Pública	36
2.3	Sistema Único de Saúde	39
2.4	Hospitais Universitários Federais (HUF)	41
2.5	Tecnologia da Informação (TI) e sistemas de Informação (SI)	44
2.6	Usuário e Usabilidade	47
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS	53
3.1	Tema e objeto da investigação	53
3.2	População e amostra	53
3.3	Universo da pesquisa	53
3.4	Tipo pesquisa	54
3.5	Coleta de dados	54
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	56
5	CONCLUSÃO	63
	REFERÊNCIAS	66
	APÊNDICES	71
	ANEXOS	75

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem relação com o atendimento à saúde pública, pois se escolheu desenvolvê-lo num Hospital Universitário Federal (HUF) que presta assistência aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Também diz respeito à informática, que é algo bastante disseminado em todas as partes do mundo, devido aos avanços tecnológicos e à globalização das informações (BRASIL, 2013). A gestão de organizações públicas também se fez presente, ao passo que será abordado um tipo de recurso humano (usuário) e de uma ferramenta de apoio ao gerenciamento institucional (aplicativo).

Cabe destacar que as organizações hospitalares modernas, sobretudo as públicas e privadas, buscam criar seus diferenciais competitivos por meio da qualidade, personalização e eficiência dos seus serviços. Para isso, adquirem apoio da Tecnologia da Informação (TI) como propulsora para apoiar seus processos de trabalho e melhorar o cumprimento de seus objetivos. A TI também é almejada para que as instituições se adéquem à atualidade (BRASIL, 2013).

Buscando-se definições de termos imprescindíveis para este estudo, destaca-se que: a “informática” é uma ciência voltada para o manuseio racional e automático da informação por meio de equipamentos eletrônicos. Já a “informação” é vista como um conhecimento amplo e respaldado; trata-se também da reunião de fatos ou dados fornecidos ao computador para que o mesmo os processe, segundo os comandos do usuário. Quanto à “TI”, é um agrupamento das tecnologias de computadores, ou seja, tudo aquilo que permite receber, processar e fornecer informações. No tocante a “Sistema de Informação” (SI), pode-se afirmar que é um conjunto de procedimentos organizados que, quando trabalhados, fornecem informações para a tomada de decisão. E dentre os SI, temos os “aplicativos” (APL), que também podem ser chamados de softwares, interface ou programa (MENDES, 2007).

Para a melhor compreensão desta pesquisa, cabe destacar que será utilizado diversas vezes o termo “usuário”, por referir-se à pessoa que manuseia o APL. Além disso, quando se fala em “usabilidade”, refere-se à Interação Humano-Computador (IHC), sendo que este humano é considerado o usuário.

Diante disso, pode-se dizer que o propósito desta investigação é realizar estudo acerca do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU) por meio de uma avaliação básica com enfoque na “usabilidade” deste *software*. Para isso, além de revisão bibliográfica, foi realizada pesquisa da opinião dos usuários desta interface, num dos dois Hospitais Universitários Federais (HUF) de Belém do Pará.

Em virtude da vivência profissional voltada para atuação na área da saúde pública em âmbito hospitalar, houve o interesse em abordar uma inovação tecnológica na gestão organizacional, por meio do AGHU e sua usabilidade, pela opinião dos usuários da instituição que manipulam o referido APL. Isto posto, reconhecer-se que, atualmente, as organizações não podem prescindir do uso de TI e SI em seus processos de trabalho.

Por falar no APL, destaca-se que é um programa para computador usado para ajudar o seu usuário a desempenhar uma determinada tarefa, geralmente associada a processamento de dados. E este, mundialmente utilizado, já foi absorvido nas diversas organizações, inclusive hospitalares. Eles são adquiridos, geralmente, a fim de dinamizar os diversos processos administrativos organizacionais. Mas, na atualidade, ele também é utilizado para fins assistenciais, como é o caso do AGHU (BRASIL, 2013a).

Ao revisar a literatura, encontraram-se as informações acerca do referido software, reconhecido pela sigla AGHU, contidas no meio virtual, como nos *sites* do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Ministério da Educação (MEC) e estudos que abordassem as Leis incidentes acerca do aplicativo, dentre outros.

Para compor a revisão bibliográfica, fez-se necessário abordar assuntos adjacentes como:

- a) Gestão pública: em virtude de o aplicativo ser direcionado para organizações públicas federais, sendo exclusivo para as mesmas;
- b) Sistema Único de Saúde (SUS): devido ser o sistema de atendimento para os usuários do campo de estudo, e dos demais Hospitais Universitários Federais (HUF);

- c) HUF: pois se trata do campo de estudo e é a realidade das atividades laborais da autora deste, além de o AGHU ser exclusivo para estes HUF (desde que vinculado a alguma das 33 universidades federais);
- d) TI e SI: porque o AGHU provém da TI e é considerado um Sistema de Informação Hospitalar (SIH);
- e) Usuário: em virtude de os mesmos consistirem os respondentes do questionário da pesquisa, além de serem os manipuladores do AGHU nos HUF, e responsáveis diretos do atendimento dos clientes do SUS;
- f) Usabilidade: que é o enfoque dado para estudar o AGHU.

Para a melhor compreensão de como se focalizar a usabilidade por meio da Gestão Pública, elaborou-se um esquema que consta no apêndice I.

No tocante à estruturação deste estudo, o mesmo é composto por cinco capítulos centrais, organizados de acordo com a temática e o recorte escolhido. No capítulo 1, foram apresentadas as características gerais deste estudo, como a contextualização do tema, objeto, sujeitos e serem abordados, bem como a problematização, justificativa e objetivos da pesquisa.

No capítulo 2 consta a revisão da literatura, que foi obtida de fontes diversas e organizada de modo a favorecer o embasamento e a compreensão desta pesquisa.

No capítulo 3 se encontra a descrição da metodologia adotada para a realização do trabalho, destacando aspectos relacionados à amostra, tipo de pesquisa instrumento de coleta de dados e outros.

Quanto ao capítulo 4, o mesmo versa acerca da análise e a discussão dos resultados obtidos na pesquisa referenciada, sendo que no último capítulo (5) se encontram as considerações finais adquiridas depois de todo o percurso metodológico.

1.1 Problema e Justificativa

Cursando-se mestrado em Gestão Pública e trabalhando-se num hospital que possui TI e SI, pensou-se em fazer o recorte de uma realidade que envolvesse Gestão e Informática em organizações públicas. Felizmente, o local escolhido para

campo de estudo está de acordo com a vanguarda (inovação organizacional) no que se refere a recursos humanos e tecnológicos presentes para dinamizar a assistência à população e os processos internos de trabalho.

Foi no ano de 2010 que o HUF em questão oficializou adesão ao *software* denominado AGHU. No mesmo ano este foi instalado e disponibilizado para os usuários manipularem, após breves oficinas setoriais para aprendizagem. Vivenciaram-se alguns passos no que tange à introdução deste APL, devido o desempenho das atividades laborais há mais de dez anos no campo de estudo. Percebeu-se que nem todos os usuários estavam satisfeitos com a inovação. Alguns aprenderam a manipular rapidamente, e outros não.

Aliado a isso, ao fazer análise de conteúdo acerca das questões de informática, principalmente acerca da APL, deparou-se com vasta abordagem no que tange à relação da IHC. A partir daí, conheceu-se termo “usabilidade”. Mediante isso, surgiu a dúvida por meio da relação do AGHU com o usuário do mesmo.

Acredita-se que é de grande valia pesquisar acerca do referido programa, após a sua implantação num HUF, pois toda mudança é passível de gerar conflitos, e os usuários geralmente estão habituados aos programas já existentes na instituição. Além do mais, uma mudança pode ocasionar a aceitação ou não por parte dos operadores do sistema. Certamente que não é isso que se espera, isto posto que as instituições de saúde certamente almejam a incorporação e o funcionamento adequados das inovações tecnológicas.

A experiência profissional já demonstrou que, quando se mexe na chamada “zona de conforto” de alguns trabalhadores, as reações geralmente são de aversão. Isso devido aos mesmos terem que volver esforços em aprender a manipular outro instrumental. E não basta adquirir-se uma inovação tecnológica, sem a adesão do usuário do sistema.

Acredita-se que a aquisição de inovações tecnológicas seja importante para o sucesso da gestão hospitalar, no intuito de dinamizar os processos internos organizacionais (e agora, também assistenciais). No entanto, faz-se necessário ter o cuidado de se averiguar a aceitabilidade dos usuários em trabalhar com a nova ferramenta (SANTOS, 2008). Além disso, a “eficiência de uso de um sistema” torna-se um fator determinante para a obtenção da satisfação do usuário (SANTOS; COSTA, 2012). Pode-se afirmar que a usabilidade é uma qualidade que deve ser

inerente ao objeto tecnológico, possibilitando que os utilizadores o usem com “satisfação, eficácia e eficiência” na realização de tarefa. Um *software* pode estar bem concebido em termos de funcionalidade, mas se a sua usabilidade não for boa, o utilizador pode rejeitá-lo (CARVALHO, 2002).

De acordo com a ISO/IEC 9126/1991, a chamada “usabilidade” (um dos requisitos desta ISO), é um conjunto de atributos que evidenciam o esforço necessário que possibilite utilizar o software e o mesmo possa ser considerado de qualidade. Pode-se dizer também que se trata de um julgamento individual desse uso, por um conjunto de usuários (operadores do sistema).

Em outras palavras, destaca-se que não importa o avanço tecnológico dos aplicativos, se os mesmos não atendem aos quesitos básicos de usabilidade, favorecendo as tarefas dos operadores do sistema no atendimento de demandas administrativas e assistenciais de uma organização. Isso tudo em substituição à execução ultrapassada das tarefas manuais (CYBIS, 2004).

Mediante isso, pergunta-se:

Qual a usabilidade do AGHU mediante a opinião dos usuários do sistema?

E de acordo com este questionamento, a hipótese que se formulou é de que a usabilidade do AGHU não é satisfatória na sua totalidade, considerando aspectos relacionados a:

- a) Facilidade de aprendizado do aplicativo;
- b) Facilidade de manuseio do mesmo;
- c) Rapidez no atendimento dos usuários, utilizando-se o AGHU;
- d) Satisfação em trabalhar com o APL;
- e) Eficácia no desempenho das funções dos usuários, com essa interface;
- f) Recursos para correção de erros, sem prejuízos consideráveis para o usuário.

Diante deste contexto, está claro que os computadores tornaram-se, gradativamente, mais importantes no espaço de trabalho, mesmo porque a informática dinamiza e facilita a execução das tarefas que antigamente eram manuais (CYBIS, 2004). Mediante isso, certamente que, na atualidade, não há organização que sobreviva sem TI e SI, muito menos sem os APL, que são

verdadeiras ferramentas gerenciais e assistenciais, sobretudo nas instituições hospitalares. De acordo com isso, reside a importância de estudos que abordem as ferramentas inovadoras nas organizações.

Escolheu-se pesquisar a respeito do AGHU por ser um SI inovador na gestão dos HUF. De acordo com os objetivos deste projeto (AGHU), o mesmo veio para auxiliar na reestruturação dos hospitais universitários. Mas de que maneira? Padronizando os processos administrativos e assistenciais destas organizações. Além do mais, é reconhecido como verdadeiro auxiliar na tomada de decisão do gestor devido fornecer uma série de indicativos. Sendo assim, trata-se de uma tecnologia estratégica para a gestão dos HUF.

Destaca-se a relevância deste estudo, com a afirmação que a nova TI teve impacto relevante sobre a forma como a organização funciona, pois a mesma propicia remodelagens para o seu aperfeiçoamento (JONES, 2010). Acredita-se que essa transformação pode ser positiva ou não. No intuito de torná-la satisfatória, pretendeu-se averiguar a usabilidade do AGHU, pois se a mesma estiver comprometida, pode levar ao fracasso dos objetivos organizacionais, assim como a missão e visão organizacional.

Além disso, de acordo com a “Teoria dos estados da administração da computação”, a informática evoluiu para a era da informação, gerando um novo patamar de responsabilidade gerencial da administração, o que a aproxima gradativamente da gestão superior (MENDES, 2007). Ou seja, é relevante a cúpula administrativa tomar conhecimento da repercussão de inovações tecnológicas adquiridas para a organização.

Acredita-se que é relevante pesquisar sobre o AGHU, sob o ponto de vista do operador, no que tange ao relacionamento entre os dois sob o enfoque da usabilidade (IHC), pois vários estudiosos abordam o referido assunto, o que se detectou nas bases de dados virtuais (NIELSEN, 1993; MEDEIROS; CYBIS, 2004; FERREIRA, 2006; SANTOS, 2008; SANTOS; CUNHA; COUTO, 2012). Escolheu-se a usabilidade por ter-se percebido no campo de pesquisa, que o APL foi adquirido e colocado para os usuários trabalharem. Foram realizados treinamentos nos setores em que o mesmo deve ser utilizado, mas desconhece-se qualquer abordagem científica que avalie a opinião de quem manipula o sistema, após a sua implantação.

Sabe-se que o AGHU já é uma realidade em vários HUF brasileiros, e por isso acredita-se que o mesmo precisa ser explorado quanto a sua usabilidade, a fim de que os formuladores do software conheçam a repercussão do mesmo (após a publicação deste) no cotidiano dos usuários deste sistema.

Mediante inúmeras abordagens a serem escolhidas, elegeu-se a usabilidade, por ser assunto importante no que tange à IHC. Trata-se de uma inovação, um novo SIH que chegou e precisa ser absorvido como ferramenta de trabalho que apoie a gestão do HUF, repercutindo positivamente na assistência de qualidade dos usuários do SUS e gestão organizacional.

Pode-se afirmar que, para potencializar a prestação de serviços por uma organização de saúde, são necessários, além de um gestor competente, insumos diversos. Um deles é o aparato tecnológico, que como os outros, merecem abordagens científicas para o seu aprimoramento constante.

Os HUF, com o passar dos tempos, tem-se transformado em centros especializados, sendo considerados como complexas organizações e que precisam ser reconhecidos como hospitais que prestam serviços de qualidade à população (LIMA, 2011). Vale ressaltar que o campo do estudo é um HUF devidamente vinculado a uma das 33 faculdades federais, sendo que o mesmo foi contemplado com o AGHU no mesmo ano de seu lançamento oficial, em 2010.

Tendo-se afinidade com tudo o que se refere à informática e trabalhando-se no campo de estudo, pensou-se em abordar o tema AGHU devido a sua importância na gestão hospitalar. Acredita-se que tudo o que surja para melhorar o atendimento à clientela e o funcionamento organizacional é de grande valia, mesmo porque, como integrante de uma equipe multiprofissional, o que se almeja é que o local de trabalho evolua tanto em termos assistenciais, quanto científicos. A presente pesquisa foi realizada neste e para este HUF.

No tocante ao respaldo científico para a pesquisa, destaca-se que ao longo do ano de 2013, realizaram-se buscas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), e LILAC'S, trabalhos com as palavras chaves: aplicativo hospitalar, aplicativo de gestão, *softwares* para hospitais universitários, dentre outros termos similares. No insucesso, partiu-se para descritores adjacentes, como: HUF, SUS, gestão, SIH e aplicativos que constam na revisão de literatura. E foi durante esta fase que se encontraram

alguns trabalhos voltados para o usuário (operador do sistema). A afirmação mais presente é que não basta uma organização possuir um programa novo; o mesmo precisa ser prático, de fácil aprendizagem e operacionalização (SANTOS; COSTA, 2012).

Aliado a isso, uma estudiosa defende que o software do prontuário eletrônico (que foi seu foco de estudo) precisa atender aos critérios de “usabilidade”, mediante a ISO 9126 (primeira norma brasileira direcionada). Essa NBR (ISO traduzida e aceita no Brasil) descreve que a usabilidade se refere a um conjunto de atributos de software concernente ao esforço necessário para a sua utilização e para o julgamento individual de tal uso por determinado grupo de usuários (MORALES, 2010). Em outras palavras, conforme a mesma autora, “usabilidade” é um atributo que diz se o software é fácil de ser utilizado e compreendido; se soluciona tarefas de forma eficiente e contribui para agilidade nos processos de trabalho, bem como diz respeito ao grau de satisfação do seu usuário em manusear o mesmo.

Mediante tudo o que foi apresentado, acrescenta-se que é relevante abordar uma ferramenta de gestão voltada para a área da informática, devido termos percebido, por ocasião do mestrado que esta abordagem foi discreta, se comparado com todo o conteúdo programático. Uma das contribuições desta pesquisa reside no fato de que, ao saber a opinião dos usuários do aplicativo, pode-se proceder ao repasse destas informações para o gestor do campo de estudo, fornecendo os resultados desta abordagem focalizada com recomendações para o aprimoramento desta área. Além do mais, pretende-se estender estas informações para a sede do AGHU, no HCPA, onde os módulos do sistema são criados.

1.2 Objetivos

Geral

Avaliar o grau de usabilidade do aplicativo representado pelo AGHU na ótica dos operadores do sistema (usuários).

Específicos

- a) Avaliar o grau de satisfação dos usuários em trabalhar com o referido aplicativo;
- b) Avaliar se o AGHU oferece recurso caso o usuário cometa algum erro; e

c) Relatar à Direção Geral do HUF no qual foi realizado o estudo, os resultados desta pesquisa para dar ciência e retorno ao mesmo, contribuindo no aprimoramento da utilização da ferramenta gerencial estudada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta parte do trabalho, pretende-se apresentar tudo o que se recolheu acerca do AGHU, bem como os assuntos adjacentes que o acompanham. Fez-se necessária abordagem teórica ao respeito da Gestão Pública, SUS, HUF, TI e SI, além de usabilidade e usuário.

Optou-se por organizar esta sessão deste modo, a fim de possibilitar a compreensão da importância de se aplicar estudos acerca da usabilidade em organizações, após a chegada de uma inovação tecnológica de gestão.

2.1 Aplicativo de gestão para hospitais universitários AGHU

Figura 1 – Logomarca AGHU



Fonte: Brasil (2013).

2.1.1 Definição

É um projeto do MEC em parceria com o HCPA, que contempla somente HUF que estejam interligados a alguma universidade brasileira, objetivando a transferência de boas práticas nos processos de trabalho a todos HUF.

2.1.2 Histórico do AGHU

No ano de 2008, o REHUF foi lançado pelo MEC no intuito de diagnosticar e propor soluções para os problemas específicos da sua rede de HUF. A partir daí, surgiu a ideia de pesquisar um modelo de gestão que pudesse ser aplicado para todos os HUF filiados ao MEC, associado a um software capaz de apoiar esse novo modelo. Isso tudo foi encontrado no HCPA, que já possuía um aplicativo que poderia ser remodelado. A partir daí surgiu o AGHU, que é capaz de padronizar práticas administrativas e assistenciais.

Em 21 de maio de 2009, houve uma reunião em Brasília com a presença de representantes do HCPA, da Diretoria de Tecnologia da Informação do MEC (DTI/MEC), dos coordenadores dos HUF e do Secretário Executivo do MEC. Foi estabelecido o objetivo geral do projeto AGHU, que foi: propiciar a transferência de tecnologia necessária à implantação do sistema informatizado de gestão hospitalar (AGH) desenvolvido pelo HCPA, a fim de fortalecer as melhores práticas de gestão nos HUF do MEC. Para isso, foi necessário definir as etapas do trabalho a ser desenvolvido: construir uma base de conhecimento com as melhores práticas de gestão para os HUF, migrar o sistema AGH como ponto de partida do AGHU, adotar o modelo de desenvolvimento colaborativo para construção do AGHU e viabilizar a infraestrutura necessária aos HUF para implantação do projeto.

Por meio da Portaria nº 878, de 16 de setembro de 2009, o MEC designou o Comitê Gestor do Projeto AGHU, cuja atribuição é realizar o planejamento e o acompanhamento do desenvolvimento e implantação do AGHU. Destaca-se que o grupo é composto por quatro representantes do MEC e cinco do HCPA, dois reitores representando a ANDIFES e dois gestores de HUF.

E como se procedeu, para que os HUF adquirissem o AGHU? Por meio de um Termo de Adesão assinado em outubro de 2009, pelos Reitores, juntamente com os respectivos diretores das unidades hospitalares. Nos dias 8 e 9 de dezembro do mesmo ano, ocorreu, em Porto Alegre, o workshop Modelo de Gestão Hospitalar, contando com a presença de 120 dirigentes hospitalares e gerentes de tecnologia da informação de 33 HUF de todo o Brasil. Neste encontro apresentou-se e detalhou-se o modelo de gestão hospitalar do HCPA, que suporta o sistema AGH.

A partir daí, o software passou a ser desenvolvido por equipes de tecnologia da informação que estão trabalhando tanto em Brasília (no DTI/MEC) quanto em Porto Alegre (no HCPA). Concomitantemente, foi organizada no HCPA uma equipe de trabalho responsável pela capacitação de todos os HUF no modelo de gestão.

O projeto consistiu na migração modular do AGH do HCPA, desenvolvido em arquitetura cliente-servidor proprietária, para uma arquitetura livre baseada na Web. Os módulos inicialmente escolhidos para a migração tiveram relação com a área assistencial e administrativa. E Além da padronização de práticas administrativas e assistenciais em todos HUF, a utilização dos módulos do AGHU fez com que os hospitais aprimorassem seus processos assistenciais

Diante disso, pode-se afirmar que o AGHU é um dos componentes de um projeto maior denominado REHUF (Revitalização dos Hospitais Universitários), que foi consolidado mediante o decreto presidencial nº 7.082, de 27 de janeiro de 2010 (Anexo A).

Dentre os vários objetivos do AGHU, um dos fundamentais é a necessidade de se adotar um sistema de gestão único (padronizado) para todos os HUF vinculados ao MEC.

Cabe salientar que os primeiros módulos do AGHU foram implantados em agosto de 2010 na Maternidade Vitor Ferreira do Amaral, de Curitiba, Paraná, que certamente se trata de um dos 47 HUF. Em outras palavras, o AGHU data de 2009, mas só começou a ser utilizado no ano seguinte, em HUF chamado de “piloto”, sendo que a instituição escolhida para o campo desta pesquisa consistiu em um deles.

A versão 3.0 do aplicativo teve sua implantação a partir de novembro de 2011. Progressivamente, novos módulos se encontram em desenvolvimento e aplicação. E progressivamente novas instituições têm ingressado no grupo de hospitais utilizadores do AGHU. Atualmente, (BRASIL, 2013b).

Destaca-se que, de acordo com a Lei nº 12.550, de 15 de dezembro de 2011, o Poder Executivo criou a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Esta organização está mais voltada para a questão de melhorias no quesito recursos humanos dos HUF, no entanto, utiliza o AGHU como ferramenta de Gestão nos hospitais em questão.

2.1. 3 Objetivos do AGHU

Geral

Consiste em padronizar práticas assistenciais e administrativas em todos os HUF de sua rede.

Específicos

- 1) Informatização dos processos clínicos de atendimento ao paciente
- 2) (prontuário do paciente, prescrição, exames, atendimento ambulatorial e outros);
- 3) Construir uma base de conhecimento com as melhores práticas de gestão;
- 4) Padronizar sistema e aplicativos de gestão;

- 5) Oportunizar a modelagem de processos e a revisão de normas;
- 6) Criar um ambiente de desenvolvimento coletivo e colaborativo;
- 7) Oferecer modelos que possam ser usados na solução de problemas;
- 8) Gerenciar as informações com eficiência e efetividade;
- 9) Prover um canal de comunicação entre os diversos profissionais que atuam nos processos do hospital para suporte na tomada de decisões;
- 10) Propor mudanças de processos, buscando a descentralização das informações e, por fim, transformar dados em informações.

2.1.4 Finalidade

Fazer com que os HUF aprimorem seus processos de atendimento à sua clientela.

2.1.5 Benefícios

- 1) Viabilização de processos de gestão hospitalares definidos de acordo com as melhores práticas, com flexibilidade, para serem adaptados à realidade de cada instituição (sempre atendendo às normas do SUS);
- 2) Aquisição de rapidez e facilidade no registro e na consulta dos prontuários eletrônicos dos clientes;
- 3) Racionalização de processos, garantindo menor tempo entre consultas e atendimentos realizados a um mesmo paciente;
- 4) Aumento da segurança do paciente, por meio do acesso rápido às informações no prontuário on-line;
- 5) Disponibilização o uso de “perfis de acesso”, garantindo a integridade e o acesso adequado às informações do sistema;
- 6) Favorecimento da geração de indicadores padronizados entre todos os HUF do MEC;
- 7) Favorecer a liberdade para a utilização em diferentes plataformas tecnológicas, por meio do Sistema desenvolvido em *software* Livre e flexível.

2.1.6 Desenvolvimento do AGHU

Para realizar este trabalho, o MEC escolheu utilizar - e ainda utiliza - como base o HCPA, sendo que o critério de escolha foi o sucesso de seu modelo de gestão aliado à disponibilidade do sistema de Aplicativos para Gestão Hospitalar (AGH) desenvolvido por esta instituição.

De acordo com o documento intitulado “Planejamento Estratégico da TI do HCPA para 2013 a 2016” (BRASIL, 2013c):

a) Este hospital tem vinculação acadêmica com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), sendo uma empresa pública de direito privado;

b) Esta organização surgiu com a missão e oferecer serviços assistenciais à população gaúcha, assim como ser área de ensino para a universidade, além de promover a realização de estudos científicos e tecnológicos;

c) O HCPA é reconhecido como centro de referência em assistência, na formação profissional, estando na linha de frente no que consiste à geração de conhecimentos.

Diante deste cenário, justifica-se porque que este foi o HUF eleito para fazer parceria com o MEC, a fim de criar o projeto AGHU.

Salienta-se que desde 2011 que o HCPA está responsável pelos processos de desenvolvimento e implantação do AGHU. E o processo de implantação nos HUF é coordenado pelas equipes administrativa e assistencial, com o apoio da equipe AGHU juntamente com a Coordenadoria de Gestão da TI (CGTI).

Cabe destacar que, paralelamente às atividades de desenvolvimento e implantação do AGHU, a TI do HCPA responsabiliza-se pelos processos de negócios por meio da integração e manutenção de sistemas de apoio voltado para as áreas funcionais e gestão, buscando absorver inovações tecnológicas que suportem as necessidades institucionais. Isso por meio de soluções de mobilidade, educação à distância, segurança de documentos eletrônicos, dentre outros.

2.1.7 Módulos Disponíveis do AGHU

a) Na área assistencial

1) **Registro de Pacientes** (administração de prontuários; prontuário on-line; prontuário único e relatórios);

2) **Internação** (gerenciamento de leitos, admissão do paciente, alta administrativa, escala de profissionais, cadastros básicos e relatórios);

3) **Prescrição Médica** (lista de pacientes, prescrição sobre dieta, cuidados, medicamentos, soluções, consultoria, nutrição parenteral, procedimentos, hemoterapia, modelos básicos de prescrição, diagnósticos, alergias e sumário de Alta / Óbito);

4) **Prescrição de Enfermagem e Exames**

Percebe-se que este é um grande avanço tecnológico envolvendo a área assistencial, o que certamente diminui o tempo dos profissionais destinado ao preenchimento manual de documentos, dinamizando o atendimento da clientela, e favorecendo aumento de tempo destinado à assistência dos mesmos.

b) Na área administrativa

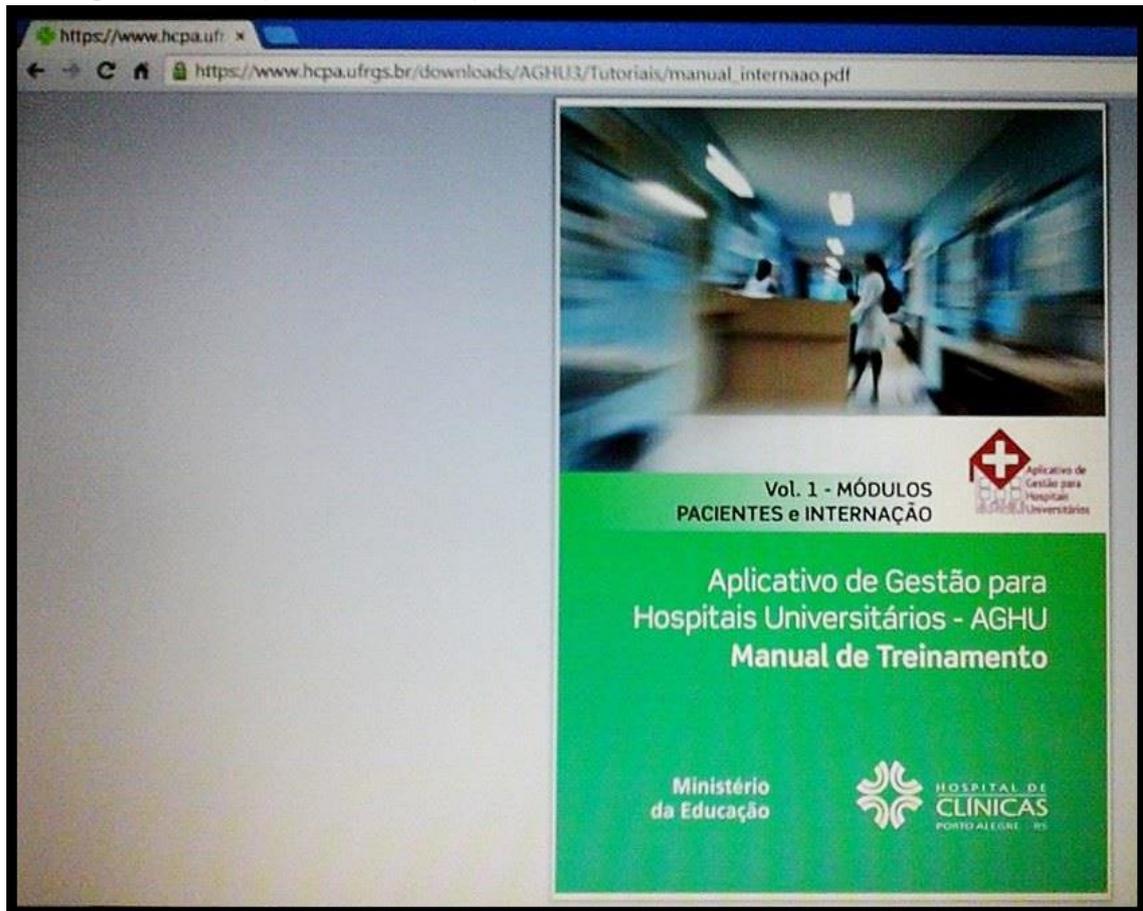
- 1) Centro de Custos;
- 2) Registro do Colaborador;
- 3) Compras;
- 4) Faturamento SUS;
- 5) Segurança de Usuários.

Vale ressaltar que se encontra no meio virtual, o arquivo em PDF para baixar, dos seguintes módulos:

- 1) Paciente e Internação;
- 2) Registro do Colaborador;
- 3) Prescrição Médica;
- 4) Ambulatório;
- 5) Ambulatório – atendimento médico;
- 6) Farmácia;
- 7) Estoque.

Desta forma, acredita-se que o usuário que possuir dúvidas acerca da operacionalização de cada módulo, possa procurar o mesmo no meio virtual, a fim de se aprimorar.

Figura 2 - Exemplo de manual disponível no meio virtual



Fonte: Autora da Pesquisa.

É necessário destacar o fato de que, cada usuário possui a sua senha pessoal. E de acordo com a sua atividade no HUF, o mesmo tem acesso a determinadas funções. E quem faz a seleção de quem acessa o que, e fornece a senha a cada usuário, é pessoa capacitada, de confiança e que trabalha na “sala segura”, que corresponde ao setor de informática.

Para ilustrar, teremos as figuras 4, 5 e 6, com algumas telas disponíveis para o usuário do sistema.

2.1.8 Fases para a implantação do AGHU

Tudo começa com a visita inicial ao HUF que pretende adquirir o AGHU. Em seguida, membros do HCPA fazem workshops, seguem com uma visita diagnóstica e depois, partem para a implantação final.

Durante este percurso, são realizadas discussões acerca da metodologia e seu processo de gestão com as lideranças locais. Em seguida, os representantes do AGHU capacitam os usuários, com a utilização do software em sala de aula. Posteriormente, há a supervisão e o acompanhamento *in loco* dos colaboradores no uso da ferramenta em seus postos de trabalho.

Ressalta-se que tais informações estão no *site* do MEC e em outros, isto posto ainda não ter nada publicado sobre o assunto.

No entanto, pelo que se pôde observar na prática diária de um HU, a cada módulo escolhido para ser implantado, uma equipe de servidores viaja para o HCPA a fim de receber treinamento intensivo sobre o mesmo. Depois disto, os referidos participantes precisam fazer treinamentos no HU, para os operadores de todos os setores nos quais o aplicativo for utilizado. Passado algum tempo, o grupo do HCPA vem averiguar a funcionalidade do aplicativo no local.

Vale ressaltar que segundo dados do *site* da Universidade Federal de Juiz de fora (UFJF), “uma das soluções de software livre sugerida no programa AGHU é a utilização do Linux nos microcomputadores e servidores em substituição ao Windows. Troca-se um sistema licenciado e pago por um que não exige licenciamento e menos suscetível a vírus e “spywares”, além de facilitar o gerenciamento das estações de trabalho, prevenindo futuros problemas”.

Devido ter-se vivenciado o período da implantação deste aplicativo no campo de estudo, pode-se afirmar que não havia condições de atender a esta recomendação supramencionada, sem a aquisição de novos computadores, pois os disponíveis na instituição eram de modelo muito ultrapassado que não suportariam o novo APL. E em virtude disto, fez parte das ações na implantação do AGHU, a oferta de computadores novos que suportassem o novo sistema operacional.

2.1.9 Outras informações importantes

Ao se estudar o “Planejamento Estratégico de TI do HCPA 2013-2016”, em algumas passagens deste documento, o AGHU é citado. No item 10, encontramos a “relação entre objetivos estratégicos de TI e do HCPA”, e quanto à perspectiva da sustentabilidade, um dos objetivos da TI é (item 3.2) ser parceiro da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) na liderança e na construção do AGHU. Outro objetivo (3.3) é ser referência em TI na comunidade dos HUF. Combinando com estes, temos os objetivos do HCPA, que é ampliar fontes de recursos.

Um exemplo da importância da padronização do AGHU encontra-se num artigo que foi o relato de experiência de um a rede hospitalar no uso de indicadores gerenciais, por meio de APL. Os autores dizem que as informações prestadas por meio destes indicadores permitem que o gestor desta rede possa monitorar cada unidade, comparando-as e detectando situações-problema para equacionar. Então, sem os APL, não teria como fazer o cruzamento das informações. E mais, fatores de sucesso ou insucesso em cada unidade desta rede favorecem as intervenções do gestor nas demais unidades (MACHLINE; PASQUINI, 2011).

Cabe mencionar uma dificuldade encontrada ao acessar o *site* do AGHU: as postagens não possuem data para que seja possível registrar a mesma, caso precise citá-las em algum trabalho científico. E as seguintes informações acredita-se que sejam do início de 2014:

As seguintes informações no *site* do AGHU são as mais recentes:

IMPLANTAÇÃO DA VERSÃO 4.6:

Na segunda quinzena de fevereiro, o AGHU foi implantado em dez instituições com sucesso, oferecendo algumas novidades e várias melhorias, com as seguintes **novidades**:

1) Melhorias na Suggestion Box: para uma melhor visualização, foram aumentadas as Suggestion Box das seguintes telas:

- a) Em Ambulatório, na criação de uma nova grade (aba Procedimentos);
- b) Na Internação, tela de Censo Diário dos Pacientes.

2) Censo da Internação: além do aumento da SuggestionBox, outras melhorias foram adicionadas:

- a) A possibilidade de retirar a observação;
- b) A SuggestionBox vai trazer 100 itens, quando nenhum parâmetro for informado;
- c) Adicionado ícone de navegação para a tela de Solicitar Transferência;
- d) Montar o cabeçalho Origem/Dest conforme o filtro Status;
- e) Criado o parâmetro P_QTD_PAGINACAO_CENSO_PAC, no qual o valor padrão é 60, sendo possível dinamizar na lista a quantidade de pacientes por página.

3) Melhorias:

1) Parametrização no sistema com limite mínimo e máximo para a validação de Concentração de Oxigênio Inspirada; 2) Adicionar ao filtro de pesquisa de servidores a possibilidade de pesquisar por proximidade do final de vínculo; 3) Melhoria de produtividade: Ao criar uma nova grade, trazer os campos "Emitir Ticket", "Solicita Prontoúrio" e "Avisa Turno" do quadro de Indicadores, já marcados para o usuário; 4) No Relatório Lista Prontoúrios Identificados, inclusão do nome da mãe e data de nascimento; 5) Consulta Disponibilidade de Vagas da Internação - No critério da pesquisa "ANDAR", aceitar pesquisar o Número do Andar e a Ala; 6) Listar prontoúrios para Desarquivamento, ajustado conforme o padrão e relatórios AGHU; 7) Botão Imprimir na consulta de resultados de exames, para usuários que possuam somente o perfil ADM07; 8) O cadastro de patologista do AGHU permite alterar um patologista para apontar para um servidor que já está associado a outro patologista. Não permitir associar um patologista a um servidor que já está associado a outro patologista; 9) Arquitetura - Ajuste de padrões de datas para arquivos Datasus; 10) Validação - Tornar o tempo mínimo de antecedência na marcação de consultas parametrizáveis; 11) Help das checkbox da tela de Especialidades para profissionais foram ajustados; 12) Adicionado o botão limpar em "Relatório Lista Prontoúrios Identificados"; 13) Obrigatoriedade do campo CRM no Cadastro de Colaboradores. n) Alterado a consulta de cirurgias e procedimentos para exibir a conduta no cancelamento do procedimento e o complemento, quando informado.

Complementando este estudo, na ilustração (Figura 3), temos a relação entre a EBSEH e o AGHU para os HUF.

Figura 3 - EBSEH citando AGHU.

Sistema AGHU

Sistema para fomentar um modelo de gestão na prestação de serviços nos Hospitais Universitários



- 17 Hospitais Universitários com o sistema implantado
- Previsão de 23 hospitais até do final do ano (2014)
- Gestão da prestação de serviços e recursos
- Prontuário eletrônico do paciente

"Tecnologia da informação na gestão hospitalar"



- 82 módulos instalados nos hospitais
- 108 módulos previstos até final do ano

#contextualizandoEbserh


Fonte: Ferreira (2014).

Finaliza-se com as figuras 4, 5 e 6, que são algumas das telas que se visualiza quando o usuário precisa manipular o AGHU.

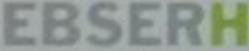
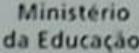
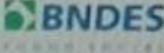
Figura 4 - Tela inicial do AGHU.


AGHU
 Aplicativo de Gestão para
 Hospitais Universitários

Nome de Usuário ? *

Senha ? [Esqueceu a senha?](#)

Lembre-se de mim

Versão: 5.0.166702 atualizada em 2014-11-10_14-01-40

Fonte: Autora da pesquisa.

Figura 5 - Tela do módulo internação.


 Aplicativo de Gestão para
 Hospitais Universitários






Início

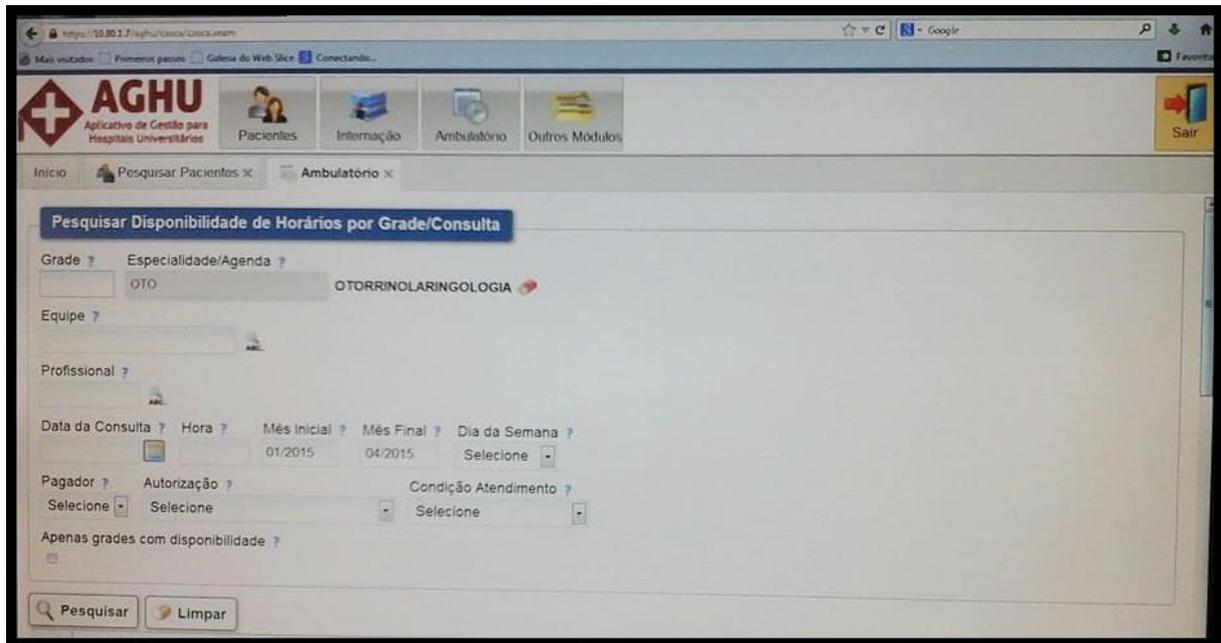
Acomodação ? 
 Andar ? 

Quarto ? 
 Clínica ? 

Leito ? 

Fonte: Autora da Pesquisa.

Figura 6 - Tela do módulo ambulatório.



Fonte: Autora da pesquisa.

2.2 Gestão pública

Atualmente, um dos principais desafios dos governos e da administração pública é promover o desenvolvimento econômico e sustentável num ambiente onde ocorrem, constantemente, mudanças de paradigmas, os quais têm influenciado a sociedade de modo contundente, principalmente nas áreas econômicas, sociais, ambientais, culturais e tecnológicas (PEREIRA, 2012).

De acordo com o mesmo autor e dando destaque às tecnologias, os administradores precisam repensar a questão da governança e do modelo de gestão, favorecendo a aplicabilidade de mecanismos inovadores de relacionamento com a sociedade. Isso reforça a necessidade contínua de adequação às demandas da clientela, absorvendo o que há de novo no atendimento aos usuários (clientes). Com o passar dos tempos, novas demandas surgem na sociedade, como por exemplo, o aumento da população idosa. Isso leva as organizações de saúde a se remodelarem, adequando-se às novas necessidades. Mas para isso, o gestor precisa reconhecer tal situação e volver esforços para as melhorias. Uma das estratégias para tal, é a aquisição de inovações tecnológicas que apoiem a gestão organizacional.

Um exemplo que cabe citar é a iniciativa da cúpula administrativa do HUF escolhido para este estudo. Assim que soube da oportunidade de aquisição do AGHU, no mesmo ano de seu lançamento já aderiu ao mesmo.

Complementando o raciocínio, afirma-se que com a expansão dos serviços de saúde, tornou-se imperiosa a oferta de **novas tecnologias**; sendo estas consideradas verdadeiros instrumentos de apoio à tomada de decisão nas unidades prestadoras de serviços de saúde. Os chamados “aplicativos” são verdadeiros subsídios para os gestores e equipes de saúde, por meio de diversos dados. Os mesmos autores frisam a necessidade de uma infraestrutura informatizada para que a avaliação dos serviços seja realizada (TOMASI et al., 2003). E de fato, antes da chegada do AGHU no campo de estudo, o diretor geral providenciou a remodelagem do setor de informática o qual é chamado de “sala segura”. Deste modo, quando os equipamentos novos e o APL chegaram, já havia estrutura para isso.

O mesmo autor afirma que, atualmente, tem imperado esforços em prol da modernização da administração pública, a qual vai se transformando com o passar dos tempos, buscando sempre se aprimorar em relação às anteriores.

Conforme o mesmo autor, chama-se “choque de gestão” ao conjunto de medidas de rápido impacto, sendo a inovação da mesma o principal elemento de sustentabilidade. Em termos desta modernização, podemos citar as relações contratuais, bem como a informatização organizacional.

Salienta-se que no *site* do portal da saúde há uma sessão, na qual é possível encontrar informações acerca das ações do Ministério da Saúde (MS) voltadas para o auxílio à gestão da Saúde Pública brasileira.

Agora, reportando-nos à Gestão Hospitalar, pode-se dizer que se trata de ações de planejamento, organização e gerenciamento dos processos de trabalho em saúde, envolvendo a área de gestão de pessoas, materiais e equipamentos. Ela diz respeito à organização e controle de compras e custos, áreas de apoio e logística hospitalar, bem como acompanhamento e supervisão de contratos e convênios. Pelos princípios da gestão, qualidade e viabilidade dos serviços, presta suporte aos setores-fins. Isso se aplica a todas as organizações, inclusive aos HUF.

Cabe destacar que uma organização consiste num sistema no qual há cooperação de esforços, permeado por normas, métodos e processos de trabalho, além de atribuições e responsabilidade e poder (LIMA; ERDMANN, 2006). Em

outras palavras, trata-se de um grupamento de pessoas, cada uma com suas atribuições, com vistas a um objetivo comum, que geralmente consiste no atendimento qualificado de acordo com as demandas da clientela.

As organizações atuais, mais complexas e com grande volume de informações, absorveram ferramentas de trabalho que são os SI. Isso dado à relevada importância de que os diversos tipos de dados sejam gerenciados, transformando-se em informações, para que sejam utilizados por estas empresas.

Reportando-nos para o dia a dia das organizações, o fato é que, saber lidar com a informática é critério de inclusão ou exclusão admissional para trabalhadores nas mesmas. Devido a isso, faz-se necessário que a maior parcela de servidores e funcionários de uma instituição conheça e saiba lidar com a TI.

Concordando com isso, acrescenta-se que o avanço da TI no setor saúde em geral, e hospitalar em particular, necessita de educação paralela dos profissionais de saúde. Ou seja, não basta que a organização possua tecnologia de ponta se os usuários e profissionais não souberem lidar adequadamente com isso (XAVIER FILHO; ADRIANO, 2001). Então, mesmo depois de ensinado o manuseio do AGHU, acredita-se que a educação em serviço precisa ser permanente. Somente deste modo se saberá se os usuários estão bem, trabalhando com o APL, ou se estão com algum problema a ser resolvido.

No que concerne aos HUF, os principais entraves da gestão em saúde não se refere apenas à precariedade dos recursos financeiros, materiais e de recursos humanos. Acredita-se que a gestão destas organizações deveria tomar por base o “planejamento e avaliação contínua”, a fim de equacionar as mazelas institucionais, que acaba por prejudicar a consecução da missão destes hospitais (SODRÉ et al., 2013).

Mediante isso, acredita-se que uma avaliação contínua seria a aplicação de testes de usabilidade para cada inovação tecnológica que chegasse no HUF, como os APL, por exemplo.

2.3 Sistema Único de Saúde (SUS)

A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, discorre acerca das condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, e também sobre a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, expondo outras providências indispensáveis. Isso se aplica ao HUF escolhido para o estudo, onde o AGHU é um meio (e não uma garantia) de conseguir aprimorar o atendimento aos usuários do SUS (BRASIL, 2013 d). Cabe destacar que ao se falar em HUF, refere-se a uma organização pública cuja clientela é totalmente oriunda do SUS.

Portanto, no Brasil, na década de 1980, houve a chamada “Reforma Sanitária”, com o intuito de solucionar a dicotomia entre as ações preventivas e as curativas. O que se pretendeu foi mudar o formato institucional e jurídico do falho sistema de saúde, propondo a universalização da atenção à saúde, totalmente gratuita e sob o controle do Estado (PONTES et al., 2010).

Então, no final dos anos de 1980, foi lançado o Sistema Único de Saúde (SUS), que foi criado no ano de 1988, por meio da Constituição Federal. No entanto, ele só vigorou em 1991, com a promulgação de leis federais: Lei Orgânica da Saúde (nº 8.080, de 19 de setembro de 1990) e a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que trata do controle social e do financiamento da saúde (BRASIL, 2013d). E foi a partir daí que se tornou obrigatório o atendimento público a qualquer cidadão e com total gratuidade.

Antes do surgimento deste sistema, o enfoque era a contenção de gastos, havendo uma grande burocratização no que se refere à prestação de serviços de saúde. Ou seja, a morosidade era enorme e só alguns cidadãos poderiam ser atendidos.

Logo no início da sua implantação, um grande fator impeditivo foi o financeiro. E só após a chamada “reforma do estado” que houve a diminuição das barreiras burocráticas na assistência à saúde, oferecendo maior flexibilidade gerencial. Então, a assistência à saúde foi expandida e o tempo entre a demanda e a assistência propriamente dita, melhorou bastante.

Com o advento das Normas Operacionais de Saúde, os recursos passaram a ser encaminhados diretamente para os Municípios, desburocratizando e facilitando a aquisição de recursos para a saúde. Então, os gestores locais passaram a ter

autonomia no repasse de recursos e na compra de serviços de prestadores públicos ou privados, e inclusive dos HUF.

A meta das instituições de saúde pública é o atendimento às necessidades e expectativas dos seus usuários (PERTENCE; MELEIRO, 2010). Neste caso, usuário diz respeito à clientela, aos pacientes do SUS.

O SUS mudou de modo radical a configuração da atenção à saúde no Brasil. É considerado uma das políticas sociais mais abrangentes e distributivas da história nacional, ao tornar o acesso à saúde universal e incluir milhões de brasileiros na condição de usuários de saúde, independente de ser trabalhador formal ou classe social. Com ele, surgiu um verdadeiro sistema nacional e único, abrangendo todas as áreas relativas ao cuidado em saúde.

O SUS reconfigurou a prestação de serviços, por meio da criação de uma complexa estrutura. Nesta, os estados e municípios trabalham juntos. Além disso, inovou criando e expandindo instâncias de pactuação e participação social (SAÚDE EM DEBATE, 2009).

Ressalta-se que fazem parte do SUS os centros e postos de saúde, hospitais (inclusive os universitários), laboratórios, hemocentros, bancos de sangue, além de fundações e institutos de pesquisa, como a FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz e o Instituto Vital Brasil.

Por meio do SUS, todos os cidadãos brasileiros, sem exceção, têm direito a consultas, exames, internações e tratamentos nas Unidades de Saúde vinculadas a este sistema, independente da esfera (municipal, estadual e federal), sendo as instituições públicas ou privadas, contratadas pelo gestor público de saúde.

No tocante ao seu financiamento, o mesmo é custeado por meio de recursos arrecadados dos impostos e contribuições sociais pagos pela própria população, compondo os recursos do governo federal, estadual e municipal. Ou seja, ele é gratuito somente na hora da sua utilização, ao passo que tudo o que o povo consome tem seus impostos embutidos.

Este sistema se objetiva fomentar a equidade no atendimento das necessidades de saúde da população, ofertando serviços com qualidade e adequados às necessidades de todo e qualquer cidadão brasileiro. O campo deste estudo se adéqua a este tipo de atendimento, por ser totalmente gratuito.

Em suma, o SUS se propõe a: promover a saúde; priorizar as ações preventivas; e democratizar as informações relevantes para que a população conheça seus direitos e os riscos à sua saúde. E os HUF são considerados centros de referência para o atendimento de média e alta complexidade da clientela do SUS.

Na revista Saúde em Debate (2009), há evidências de que ainda nos deparamos com obstáculos persistentes há mais de duas décadas tais como: clientelismo político, fisiologismo e favoritismo; debilidade da base de sustentação política; formas obsoletas de gestão; falta de compromisso com os serviços públicos; deficiências no suprimento de insumos, dentre outros.

Destaca-se que existe a participação das organizações privadas, no SUS de forma complementar. Isso ocorre por meio de contratos e convênios de prestação de serviço ao Estado, quando as unidades públicas de assistência à saúde não são suficientes para garantir o atendimento a toda população de uma determinada região (BRASIL, 2014).

Cabe mencionar que no artigo 6º da Lei nº8080 (SUS) consta que, estão incluídas ainda no campo de atuação deste sistema, dentre outros, o incremento (em sua área de atuação) do desenvolvimento **científico e tecnológico**. Portanto, até mesmo na formalização do SUS, encontramos indícios de que para atender melhor à clientela que usa este sistema, é necessário levar em consideração e fomentar melhorias nesta área.

2.4 Hospitais universitários federais (HUF)

Trata-se de instituições cuja missão é prestar assistência de excelência, específica e com responsabilidade, assim como formar recursos humanos, criando conhecimentos, deste modo atuando na remodelagem de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania. No que tange à visão, é ser referência de grande confiabilidade em saúde pública. Quanto ao negócio, trata-se da assistência ao cliente, ensino e pesquisa na área da saúde (BRASIL, 2013e).

Atualmente, um HUF é aquele que reúne atividades assistenciais públicas com atividades de ensino. Então, HUF é considerado hospital de ensino, necessitando de certificação para tal (Portaria Interministerial nº 2400 de 2 de outubro de 2007). E no panorama atual, este tipo de organização se encontra

inserido num contexto histórico caracterizado pela lógica produtivista, reforma do Estado e precarização de condições e relações de trabalho (SODRÉ et al., 2013).

Estas instituições se destacam por serem a extensão de um estabelecimento de ensino em saúde e por promoverem treinamento universitário na área da saúde; elas também são reconhecidas, oficialmente, como hospitais de ensino, e propiciam atendimento médico de maior complexidade e tecnologia, gratuitamente, à população. Basicamente, a função dos HUF é a prestação de serviços de alta complexidade e tecnologia (MEDICI, 2001). Por isso, os mesmos recebem recursos por serem centros de avanços tecnológicos por meio de pesquisas que contam com a participação de alunos, sempre no intuito de melhorar o atendimento à clientela.

Segundo o mesmo autor, ainda há HUF desperdiçando recursos de serviços altamente elaborados para prestar apenas serviços básicos. Apesar de terem mais recursos físicos e humanos, sabe-se que há instituição com forte deterioração de seus padrões de atendimento. No mesmo estudo, há relato de que o não cumprimento dos padrões de qualidade e a permanência e impunidade de um mau gestor levam à decadência de um HUF. Este é um ponto negativo no tocante à formação profissional de quem utiliza o referido campo para aprender.

Historicamente, foi a partir da década de 1990 que os HUF se inseriram na rede da saúde pública, passando a ser remunerados pelo Ministério da Saúde (MS). Essa parceria de HUF está formalmente descrita no artigo 45 da Lei Orgânica da Saúde. No entanto, foi preservada a autonomia de gestão no tocante ao patrimônio, recursos humanos e financeiros, assim como ensino, pesquisa e extensão.

Segundo o portal do MEC, os HUF são considerados verdadeiros centros de formação de recursos humanos, desenvolvendo-os de acordo com padrões de modernização, fornecendo subsídios para o aprimoramento do atendimento à clientela. Trata-se de uma organização que é sede de ensino e fomenta esse aprendizado por meio da assistência especializada à população local.

A complexidade de atendimentos e a concentração de serviços médicos por especialidades fazem com que haja necessidade de reestruturações destes HUF. Além disso, a existência de cursos de pós-graduação, associados ao aumento da população idosa, que necessita de demandas específicas, levam os HUF a buscarem investimentos para a ampliação física, aquisição de novos equipamentos e tecnologia de ponta (BONACIN; ARAÚJO, 2010).

No que tange ao financiamento, os autores afirmam também que os HUF recebem recursos oriundos do SUS, e, como também são hospitais-escola, recebem incentivos provenientes do MEC, ou seja, há recursos para a remodelação deste tipo de organização. Os mesmos autores relatam que, ser local de desenvolvimento tecnológico para a área da saúde é característica marcante do HUF. Devido a isso, as inovações tecnológicas são mais encontradas e absorvidas por estas organizações. Daí o fato de funcionarem também como hospital-escola, por meio da assistência à saúde pública.

De acordo com a mesma fonte, é o constante atendimento aos usuários do SUS que possibilita o desenvolvimento contínuo e progressivo desta prática assistencial. E isso favorece a elaboração de protocolos técnicos para diversas entidades patológicas. Deste modo, haverá melhorias nos padrões de eficiência no atendimento à população usuária local.

Acrescenta-se que os programas de educação continuada (comuns nestas organizações) fomentam atualizações de cunho teórico e prático a todos os funcionários e servidores, gerando o aprimoramento da prestação de serviços, lapidando o perfil dos profissionais.

Destaca-se que estes hospitais apresentam grande heterogeneidade no que se refere à sua capacidade instalada, incorporação tecnológica e abrangência no atendimento, desempenhando papel relevante para a população local. Em outras palavras, cada HUF atende determinado tipo de clientela.

Como as demais instituições de saúde, foi com o passar dos tempos que os HUF foram se inserindo aos poucos e constantemente no SUS, tanto que adquiriram também a sua autonomia.

Historicamente, os HUF tiveram que colocar como prioridade o cumprimento dos processos administrativos e das atividades-meio, para que houvesse maior controle do repasse de verba. Essa foi a alternativa para se evitar o declínio institucional. E isso, certamente, provocava lacunas nas atividades-fim.

Tendo-se ciência de tal anomalia, surgiram alternativas de gestão, para a reorientação do antigo modelo assistencial. Deste modo, o foco passou para o paciente/usuário. Para tanto, foi imperiosa a flexibilização na gestão de pessoas, reorganização da infraestrutura (aumento da capacidade e atualização tecnológica), além de ampliação na governabilidade da gestão financeira.

Os HUF são responsáveis pela maior parcela de pesquisas clínicas da área da biomedicina, assim como a formação de grande número de profissionais de saúde tanto em nível de graduação e pós-graduação (SODRÉ et al., 2013). Isso se observa no campo deste estudo.

Ocorreu no ano de 2011 a formalização da EBSEH, que se trata de um movimento do governo federal que visa transferir a gestão dos HUF a terceiros, como as empresas públicas de direito privado. A adesão dos HUF é facultada. Essa empresa chegou, principalmente, com o intuito de suprir a deficiência de recursos humanos nos HUF, sendo esta escassez de origem multifatorial. Como exemplo das causas, pode-se citar o fato da morosidade de o MEC instituir novos concursos públicos. Além do mais, o MS não se responsabiliza pela mão de obra destas organizações, no tocante à assistência.

Então, sem política para a reposição de funcionários, atualmente, muitas destas organizações têm sobrevivido na ilegalidade, sob o ponto de vista do Tribunal de Contas da União. Mas de que modo? Com a contratação de mão de obra terceirizada, pois o quadro de servidores permanentes é insuficiente para o funcionamento adequado dos HUF. E a tendência é piorar, com o advento de aposentadorias, principalmente de médicos e corpo de enfermagem. E isso pode acarretar a desativação de leitos hospitalares. A atual alternativa disponível é a adesão dos HUF à EBSEH.

Em suma, os HUF são instituições cuja coordenação está subordinada a alguma universidade federal vinculada ao MEC, devido à peculiaridade de ser instituição de ensino. Também estão subordinados ao Ministério da Saúde, devido à vinculação ao SUS. Ressalta-se que ao MEC fica a responsabilidade de custeio da despesa de pessoal destes HUF, ao passo que com o MS, cabe a responsabilização pelos valores transferidos de acordo com a pactuação de metas com os governos das esferas federal e estadual.

2.5 Tecnologia da Informação (TI) e sistemas de Informação (SI)

Foi nos últimos trinta anos que os impactos e as mudanças provenientes da utilização/disseminação da TI inseriram-se em praticamente todos os setores da economia e da sociedade mundial (CUNHA; COUTO, 2012). Como parte integrante

da TI, apresentam-se os Sistemas de Informações (SI), que podem ser definidos como um conjunto de componentes integrados que formam a porção de um todo com os mesmos focos e objetivos.

No que se refere ao chamado “Sistema de Informação em Saúde” (SIS), segundo a OMS, trata-se de um “conjunto de componentes que atuam de forma integrada por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão de informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões do Sistema de Saúde. Seu propósito é selecionar dados pertinentes e transformá-los em informações para aqueles que planejam, financiam, proveem e avaliam os serviços de saúde” (SANTOS, 2009).

Os componentes mencionados do SIS precisam funcionar de forma articulada com seus outros constituintes, que são os recursos humanos e materiais.

Complementando o raciocínio, a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) informa que “Os sistemas de informação em saúde são instrumentos padronizados de monitoramento e coleta de dados, que têm como objetivo o fornecimento de informações para análise e melhor compreensão de importantes problemas de saúde da população, subsidiando a tomada de decisões nos níveis municipal, estadual e federal”.

De acordo com os Sistemas de Informação Hospitalares (SIH), os mesmos foram projetados, inicialmente, para tender às necessidades administrativas. Mas, em seguida, partiu-se para a automação dos sistemas médico-técnicos como patologia, radiologia, farmácia, dentre outros, os quais fazem parte dos SIH. Os mesmos autores afirmam que, atualmente, os SIH têm sido voltados ao cuidado com os pacientes, necessitando considerações mais complexas que o desenho dos sistemas de informação administrativos (XAVIER FILHO; ADRIANO, 2001). Deste modo, é no AGHU onde encontramos módulos que facilitam a assistência também à clientela. Os SI, com as devidas técnicas de usabilidade, promovem uma interface e um conjunto de atributos capazes de executar, na sua plenitude, os requisitos atribuídos a ele (CUNHA; COUTO, 2012).

De acordo com o mesmo autor, foi na década de 1990 que a internet influenciou, sobremaneira, os chamados “arranjos em rede”, propiciando diversas relações intra ou interinstitucionais. Como exemplo, podemos citar o HOSPUB, o SAI SUS, dentre outros. E destacamos que, com isso, surgiram os órgãos de assessoria

nas instituições, nos quais profissionais capacitados para operar com a tecnologia da informação são os responsáveis pela alimentação e manipulação adequada dos dados organizacionais.

Algumas informações estão restritas apenas à chamada intranet (dentro da própria organização), enquanto que outras estão para outras organizações ou para toda a população acessar. As informações são diversificadas e o seu compartilhamento criterioso. No AGHU, os hospitais universitários brasileiros podem trocar informações entre si, com diversas finalidades, dentre as quais a transparência de suas atividades.

2.6 Usuário e Usabilidade

Foi a partir da década de 1960 que se iniciou a abordagem científica acerca do usuário e usabilidade, pois antes disso, enfocava-se apenas a parte interna do software (TAIT; DELARIZZA, 1998).

A usabilidade está direcionada a três aspectos básicos, que são:

- a) Facilidade de aprendizagem;
- b) Facilidade de utilização;
- c) Satisfação no uso do sistema pelo usuário (SMITH; MAYES, 1996).

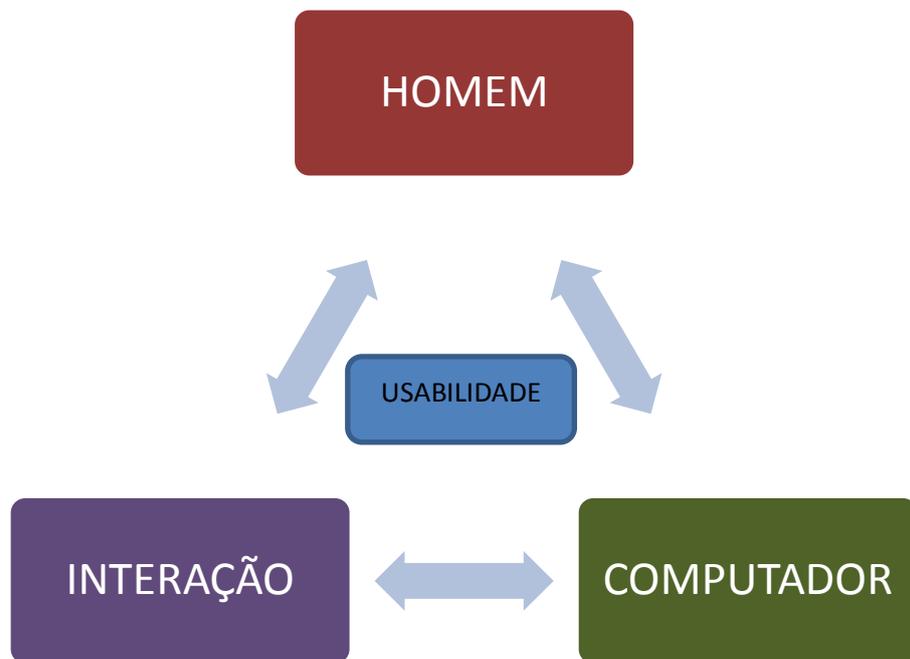
No entanto, há quem a classifique em cinco características (NIELSEN, 1993; SMITH; MAYES, 1996):

- a) Fácil de aprender (o usuário não demora para conseguir interagir com o sistema, aprendendo as opções de navegação e a funcionalidade dos botões);
- b) Eficiente para usar (depois de ter aprendido como funciona, consegue localizar a informação que precisa);
- c) Fácil de lembrar (mesmo para um utilizador que usa o sistema ocasionalmente, não tem necessidade de voltar a aprender como funciona, conseguindo lembrar-se);
- d) Pouco sujeita a erros (os usuários não são levados a cometer muitos erros durante a utilização do sistema. Mas se os cometem, conseguem recuperar, sem repercussões catastróficas);
- e) Agradável de usar (os utilizadores sentem-se satisfeitos com o sistema, gostando de interagir com o mesmo).

E quem é o usuário? Diz respeito a um dos componentes da tríade IHC (Figura 4). Trata-se da pessoa que entra em contato com o computador e manipula os programas contidos no mesmo. Pode também ser chamado de operador do sistema. Nas organizações, de um modo geral, estes usuários são os trabalhadores

que têm conhecimentos acerca do uso de computadores, conseguindo operar os mesmos, de acordo com determinado objetivo.

Figura 7- Interação Homem-computador permeando a usabilidade



Fonte: autora da pesquisa

Descobriu-se que Nielsen é o precursor da usabilidade. E esta surgiu para determinar as características de: utilização, desempenho e satisfação dos usuários no momento IHC, com vistas a um sistema interativo satisfatório (SANTOS; COSTA, 2012).

Sabe-se que não há segredo e nem dificuldade para a realização de estudos de usabilidade. Ou seja, não há um instrumento de coleta de dados padrão. Basta que o pesquisador seja capaz de saber o que será observado e proceder às anotações adequadas desta observação (SANTOS e COSTA, 2012; HOA LORANGER, 2007; TAIT; DELARIZZA, 1998).

Destaca-se que a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o órgão responsável pela normalização técnica no país, o qual fornece a base

necessária ao desenvolvimento tecnológico brasileiro. Trata-se de uma entidade privada, sem fins lucrativos, reconhecida como único Foro Nacional de Normalização por meio da Resolução n.º 07 do CONMETRO, de 24.08.1992. É considerada membro fundador da ISO (*International Organization for Standardization*), da COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas) e da AMN (Associação Mercosul de Normalização).

É também a representante oficial no Brasil das entidades internacionais: ISO (*International Organization for Standardization*); IEC (*International Electrotechnical Commission*); e das entidades de normalização regional COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas) e a AMN (Associação Mercosul de Normalização).

Na década de 1990, houve a formalização da usabilidade por meio de normas provenientes da ABNT. A primeira norma ISO 9126 (lançada em 1991) define as características que descrevem a qualidade do software, que são: confiabilidade, utilizabilidade, eficiência, manutenibilidade e portabilidade. A mesma está sendo aprimorada, assim como diversas normas. Destacando a usabilidade, segundo Fernandez (2005), trata-se da “capacidade de o software ser compreendido, aprendido, usado e apreciado pelo usuário, quando usado nas condições especificadas”. Para melhor visualização, veja a ilustração Figura 5.

Figura 8 - Quesitos a serem avaliados na qualidade de um software



Fonte: ABNT- NBR 9126 (1991).

Com o passar dos tempos, partiu-se para a ISO 9241, que é mais específica para os usuários do sistema. Aceita e traduzida para o português, temos a NBR 9241 (lançada em 2002), que na sua parte 11 versa acerca de “orientações sobre usabilidade”, que é o enfoque da presente pesquisa.

Vale ressaltar que para cada ISO lançada, há uma NBR correspondente, que é a tradução, a versão brasileira de acordo com a ABNT. Não é regra, mas geralmente a NBR recebe a mesma numeração da ISO. E dentre as diversas normas da ABNT, para esta pesquisa, destacou-se a: **NBR 9241-11:2002**, que trata dos “Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores”. Cabe destacar a “parte 11” desta norma, que versa acerca das orientações voltadas para a “usabilidade”.

No documento dessa NBR 9241-11, justifica-se que projetar e avaliar computadores buscando usabilidade propicia o alcance dos objetivos dos usuários, satisfazendo as suas necessidades em um contexto particular de uso (CYBIS, 2007). Esta norma esclarece os benefícios de medir usabilidade em termos de desempenho e satisfação do usuário. Para isso, fornece as seguintes definições:

- a) **Usabilidade:** consiste na medida pela qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos, com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso;
- b) **Eficácia:** diz respeito à acurácia e completude com as quais usuários alcançam objetivos específicos;
- c) **Eficiência:** são os recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos;
- d) **Satisfação:** Ausência do desconforto e presença de atitudes positivas para com o uso de um produto;
- e) **Contexto de uso:** usuários, tarefas, equipamento (hardware, software e materiais), e o ambiente físico e social no qual um produto é usado;
- f) **Sistema de trabalho:** sistema, composto de usuários, equipamentos, tarefas e o ambiente físico e social, com o propósito de alcançar objetivos específicos;

- g) **Usuário:** pessoa que interage com o produto;
- h) **Objetivo:** resultado pretendido, que pode ser determinado pelas responsabilidades do trabalhador;
- i) **Tarefa:** conjunto de ações (físicas ou cognitivas) necessárias para alcançar um objetivo, que também que pode ser determinado pelas responsabilidades do trabalhador;
- j) **Produto:** parte do equipamento (hardware, software e materiais) para o qual a usabilidade é especificada ou avaliada;
- k) **Medida** (substantivo): valor resultante da medição e o processo usado para obter tal valor.

Pelo que se pode observar, para a produção de produtos de informática, dentre eles o aplicativo, é necessário considerar os moldes preconizados pelas normas da ABNT 9241 (parte 11). Destaca-se que para casa ISO traduzida para o português, temos uma NBR correspondente.

Cabe salientar que os estudos acerca dos usuários são provenientes da área da Ciência da Informação (CI). Já os estudos de usabilidade, são oriundos da área da Ciência da Computação (CC). E os mesmos contribuem para que se possa compreender a relação entre o homem e o computador, pois ambas as pesquisas preocupam-se com o comportamento, interação e satisfação do usuário com o sistema, priorizando o seu bem estar (SANTOS; COSTA, 2012).

A incorporação do uso da informática nos serviços de saúde trouxe grandes benefícios para a área, mas também gerou uma série de obstáculos que ainda precisam ser equacionados (MORALES, 2010). E tais percalços precisam ser detectados a fim de serem resolvidos, mas para isso é necessário fazer um recorte de determinada realidade para que a mesma seja conhecida em seus fatores causais. A educação permanente em serviço também seria válida para minimizar ou até mesmo depurar possíveis gargalos.

Depois de o utilizador ter aprendido a interagir com o programa, ele deve conseguir usá-lo com facilidade, mesmo quando o utiliza ocasionalmente. Isso tudo também se deve a como o usuário foi ensinado a utilizar o software (CARVALHO,

2002). No entanto, nem sempre se consegue contemplar todos os atributos que configuram a usabilidade. Dependendo do contexto do uso do aplicativo, um ou outro atributo pode ser prioritário. Um pesquisador frisa que usabilidade não diz respeito apenas à facilidade do uso e sim à adequação ao uso (PÁDUA, 2012).

Segundo a NBR 9241, essa satisfação é definida como “ausência de desconforto e presença de atitudes positivas para o uso do produto”, tratando-se de uma resposta do usuário após interação com o mesmo. E essa satisfação pode ser avaliada/estimada por medidas subjetivas ou objetivas.

O que chama a atenção é que há estudos que descrevem que os aplicativos de baixa usabilidade geralmente causam frustração, ansiedade e baixa produtividade por parte dos usuários (MEDEIROS; CYBIS, 2004). Agora, pergunta-se: de que adianta todo um aparato tecnológico, se o mesmo não dinamizou a prestação de serviços, e se os usuários não trabalham bem com o mesmo? Concorda-se com os mesmos autores, quando afirmam que aplicativos com baixa usabilidade, em casos extremos, podem ser abandonados pelos seus usuários. Ou seja, toda organização que investe em inovação tecnológica, com a aquisição de software, corre o risco de ter prejuízos (tanto financeiros como na gestão) caso a usabilidade seja inadequada.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

O trabalho científico necessita de delimitação em sua amplitude no que se refere ao objeto estudado, ao passo que toda pesquisa representa um recorte sobre uma determinada realidade (CARVALHO, 1988).

De acordo com os objetivos propostos, procedeu-se a uma pesquisa quantitativa, por meio da análise de conteúdo e investigação primária com o auxílio de um questionário.

3.1 Tema e objeto da investigação

O tema é o assunto que se pretende investigar (CARVALHO, 1988). Neste caso, trata-se do AGHU. O mesmo autor relata que o objeto é o a explicitação do problema, que deve ser bem delimitado. No presente estudo, o objeto a ser investigado é a usabilidade deste APL.

3.2 População e amostra

Nas pesquisas quantitativas, como é o caso deste estudo, o universo empírico é denominado de amostra ou população. Em outras palavras, refere-se ao grupo que participará do estudo. Na presente pesquisa, num universo de pouco mais de vinte usuários, conseguiu-se quinze respondentes para o instrumento de coleta de dados.

3.3 Universo da pesquisa

É importante delimitar o local onde o grupo de pessoas será abordado. É de fundamental importância que o lugar escolhido garanta as melhores condições de acesso ao grupo (CARVALHO, 1988). Sendo assim, escolheu-se um HUF, onde o AGHU está implantado, e, em virtude disso, tem servidores e funcionários que são usuários deste APL. Tratou-se de um hospital universitário de Belém do Pará, vinculado à UFPA.

3.4 Tipo pesquisa

De acordo com o tipo de abordagem, trata-se de uma pesquisa quantitativa, ao passo que será abordado um grupo específico de pessoas a fim de responderem um questionário estruturado com perguntas fechadas. O estudo foi realizado a partir de dados primários, obtidos a partir da pesquisa de campo.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória (pois no primeiro momento fez-se uma pesquisa bibliográfica) e descritiva (pois a técnica de coleta de dados foi o questionário). E as respostas condensadas foram transformadas em números, para que as informações fossem classificadas e analisadas (RODRIGUES, 2007).

3.5 Coleta de dados

Foi aplicado um questionário básico e estruturado, com sete perguntas fechadas (Apêndice A), direcionado aos respondentes eleitos, cujo critério foi: ser servidor ou funcionário do HUF escolhido; ter senha pessoal do AGHU; e estar em contato diariamente com o mesmo. Foi excluído quem usa poucas funcionalidades do sistema, e ocasionalmente.

Anexo ao questionário, os respondentes receberam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), que, de acordo com a Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, trata-se de um documento que esclarece o sujeito da pesquisa acerca da coleta de dados (Apêndice B).

Sabe-se que a pesquisa de campo pode ser aplicada a uma comunidade de trabalho, sendo que, para este estudo, a mesma ocorreu durante mês de setembro de 2014 (GIL, 2002).

O questionário é um dos métodos mais utilizados para averiguar a usabilidade. Trata-se de questões feitas pelo próprio pesquisador, a serem respondidas pelos usuários escolhidos pelo mesmo. Baptista e Cunha (2007) relatam, ainda, que a abordagem quantitativa é melhor quando se tratar de pesquisa envolvendo pessoas que usam um determinado sistema em comum.

Para este estudo, levou-se em consideração as medidas subjetivas, em que o usuário fornece sua opinião usando uma escala de atitudes baseadas em um

questionário. As escalas de atitudes têm a vantagem de poderem ser rápidas para usar, terem confiança reconhecida, e não requer em habilidades especiais para aplicá-las (como é o caso da autora desta pesquisa).

Esse tipo de recolha de dados foi eleito por ser um método rápido no que se refere a tempo, além de ser de baixo custo e possibilitar menores distorções com maior fidedignidade de resposta dos sujeitos da pesquisa. Optou-se por questões fechadas, no intuito de se adquirir maior adesão dos respondentes em contribuir com a pesquisa. Ressalta-se que o questionário foi elaborado de acordo com as orientações de um autor (HILL; HILL, 2005).

A primeira questão objetivou caracterizar os respondentes da pesquisa no que se refere ao tempo que trabalham com o aplicativo. Quanto às demais assertivas, associou-se cada questão com seis quesitos direcionados à usabilidade.

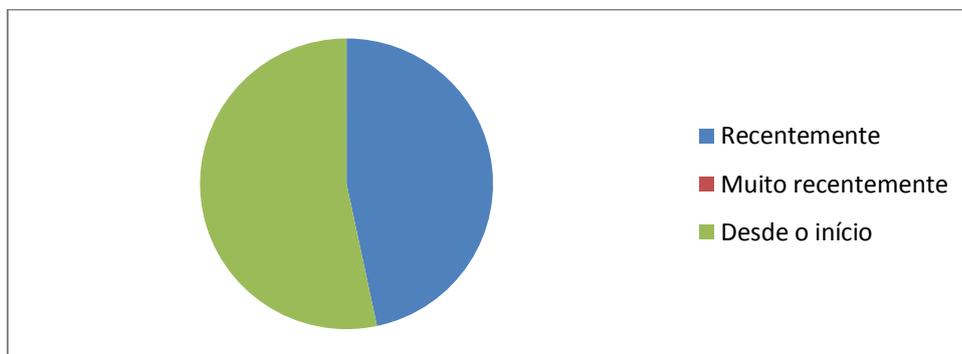
Dessa forma, reconhecendo a natureza do objeto pesquisado, determinaram-se as seguintes etapas para a realização do trabalho: na primeira etapa, foi selecionada a população a ser investigada e foi definida a amostra; na segunda, foi elaborado um formulário de pesquisa (Apêndice A) a ser utilizado entre os respondentes selecionados; na terceira etapa, procedeu-se a coleta de dados em campo; na quarta fase, os dados coletados foram colocados em planilha Excel e em seguida procedeu-se a computação dos dados; na quinta etapa, as informações foram sumarizadas na forma de gráficos; e na sexta e última etapa, discutiram-se os resultados obtidos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com o que foi proposto, foram abordados quinze usuários (de um universo de vinte e três) do AGHU que exercem suas atividades laborais no HUF escolhido para a pesquisa.

A preferência foi dada aos que entram em contato direto e diário com os clientes para marcação de consultas, exames, admissões e outros. Excluiu-se quem manipula apenas ocasionalmente o sistema.

Gráfico 1 - Tempo de Uso do Aplicativo por Funcionários do HUF – 09/14



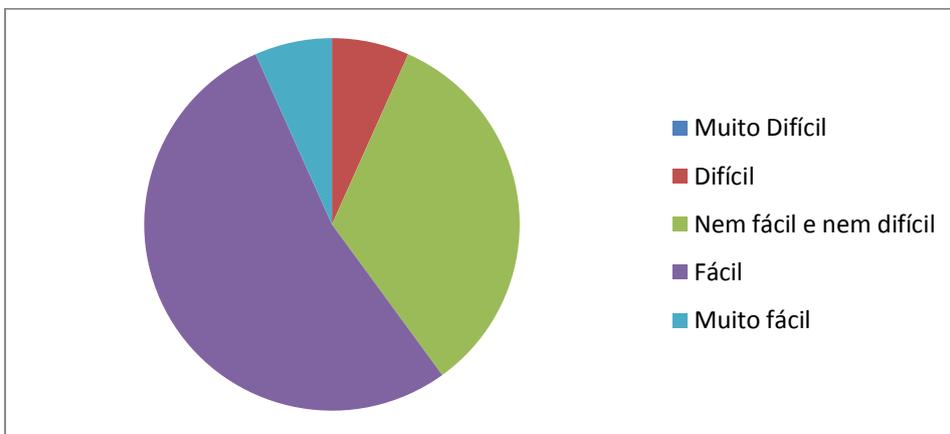
Fonte: pesquisa de campo

De acordo com as respostas obtidas na primeira questão (Gráfico 1), nenhum funcionário começou a trabalhar com o mesmo, há menos de seis meses. A maioria, 53,33% (oito pessoas) já manipula o aplicativo desde a sua implantação no HUBFS. O restante, 46,67% (sete pessoas), relata que trabalha com o mesmo desde o ano de 2013. Acredita-se que é pertinente conhecer este detalhe, pois quem trabalha há pouco tempo com o aplicativo poderia ainda não ter se adaptado ao sistema, e avaliá-lo de uma forma negativa. Pelo que se observa (Tabela 1), nenhum dos respondentes comprometeria a pesquisa por estar em contato com o sistema há menos de seis meses.

Tabela 1 -: Tempo de Uso do Aplicativo por Funcionários do HUF – 09/14

Tempo de Uso do Aplicativo	Nº de Funcionários	%
Muito Recentemente	00	00,00
Recentemente	07	46,67
Recentemente Desde o início	08	53,33
Total	15	100,00

Fonte: pesquisa de campo.

Gráfico 2 - Facilidade de Aprendizado pelos Funcionários do HUF – 09/14

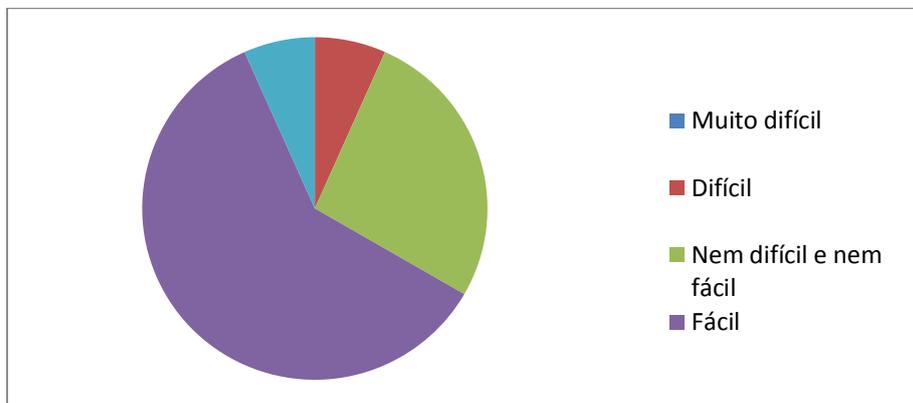
Fonte: pesquisa de campo

Conforme o Gráfico 2, nenhum respondente assinalou que foi muito difícil. Na Tabela 2, apenas 6,6% (uma pessoa) afirmou que foi difícil. Igual percentagem assinalou que foi muito fácil. Na tabela 2, observa-se que 33,3% (cinco pessoas) dos operadores informou que não foi fácil e nem difícil. E a maioria, 53,3% (oito pessoas), assinalou que foi fácil. Sendo assim, a usabilidade do AGHU, quanto a sua facilidade de aprendizado, segundo a maioria dos respondentes, é fácil, conferindo usabilidade satisfatória, quanto a este quesito. Entretanto, não foi a totalidade que assinalou ser fácil, o que combina com uma das hipóteses da pesquisa.

Tabela 2 - Facilidade de Aprendizado Segundo os Usuários do HUF – 09/2014.

Facilidade de Aprendizado	Nº de Funcionários	%
Muito difícil	00	00,00
Difícil	01	06,6%
Nem fácil e nem difícil	05	33,3%
Fácil	08	53,3%
Muito fácil	01	06,6%
Total	15	100,00

Fonte: pesquisa de campo.

Gráfico 3 - Facilidade de Uso segundo os Usuários do HUF – 09/14

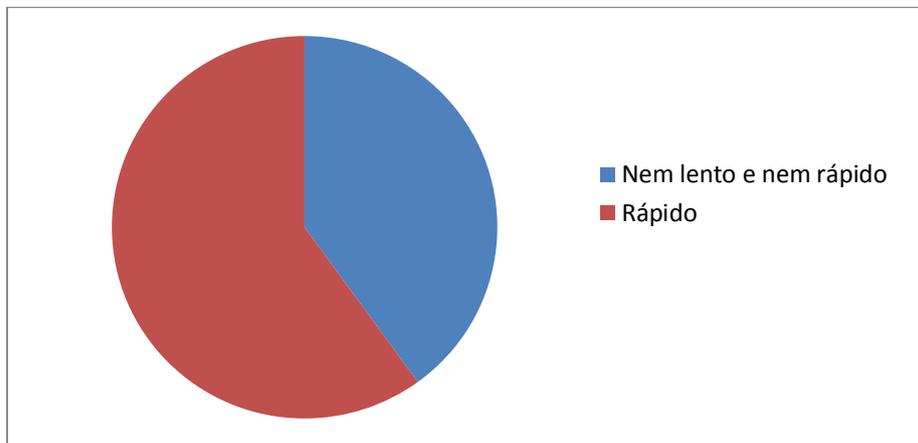
Fonte: pesquisa de campo.

De acordo com o gráfico 3, nenhum respondente afirmou ser muito difícil desempenhar suas atividades com o AGHU, apenas 6,67% afirmou ser difícil, e igual percentagem assinalou que é muito fácil. Cerca de 26,66% dos usuários disseram que não é nem fácil e nem difícil manipular o AGHU, enquanto que a maior parcela dos respondentes, 60% deles, assinalou que é fácil. Então, de acordo com o quesito “facilidade de uso”, a maior parcela dos operadores afirmou que é fácil, conferindo usabilidade satisfatória, quanto a este quesito. Mas ainda há quem tenha dificuldades com o mesmo. De acordo com as respostas obtidas (Tabela 3), apesar de ter sido maioria, nem todos respondentes classifica o AGHU como fácil para se trabalhar, o que confere com uma das hipóteses desta pesquisa.

Tabela 3 - Facilidade de Uso Segundo os Usuários do HUF – 09/2014.

Facilidade de Aprendizado	Nº de Funcionários	%
Muito difícil	00	00,00
Difícil	01	06,67%
Nem fácil e nem difícil	04	26,66%
Fácil	09	60,00%
Muito fácil	01	06,67%
Total	15	100,00

Fonte: pesquisa de campo.

Gráfico 4 - Rapidez no Atendimento Segundo os Usuários do HUF – 09/2014.

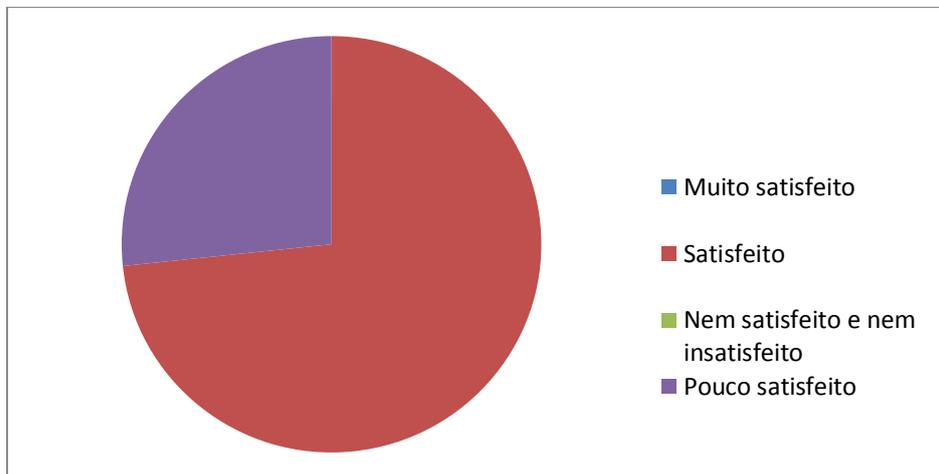
Fonte: pesquisa de campo.

No Gráfico 4, observa-se que nenhum operador do AGHU afirmou que é muito lento ou lento, assim como muito rápido. Exatos 40% dos respondentes assinalaram que o AGHU não é nem lento e nem rápido, enquanto que a maior parcela, 60% dos usuários, avaliaram o AGHU como um instrumento que dinamizou o atendimento à clientela, conferindo usabilidade satisfatória, quanto a esta questão. Apesar de que, neste quesito (Tabela 4), a maior parcela dos respondentes afirmou que o AGHU é rápido ao ser manipulado e atender aos comandos dos usuários, nem todos os respondentes concordam com isso, o que confere com outra hipótese desta pesquisa.

Tabela 4 - Grau de rapidez segundo os Usuários do HUF – 09/14.

Grau de Rapidez	Nº de Usuários	%
Muito lento	00	00,00
Lento	00	00,00
Nem rápido nem lento	06	40,00%
Rápido	09	60,00%
Muito rápido	00	00,00
Total	15	100,00

Fonte: campo de pesquisa

Gráfico 5 - Satisfação Segundo os Usuários do HUF – 09/2014

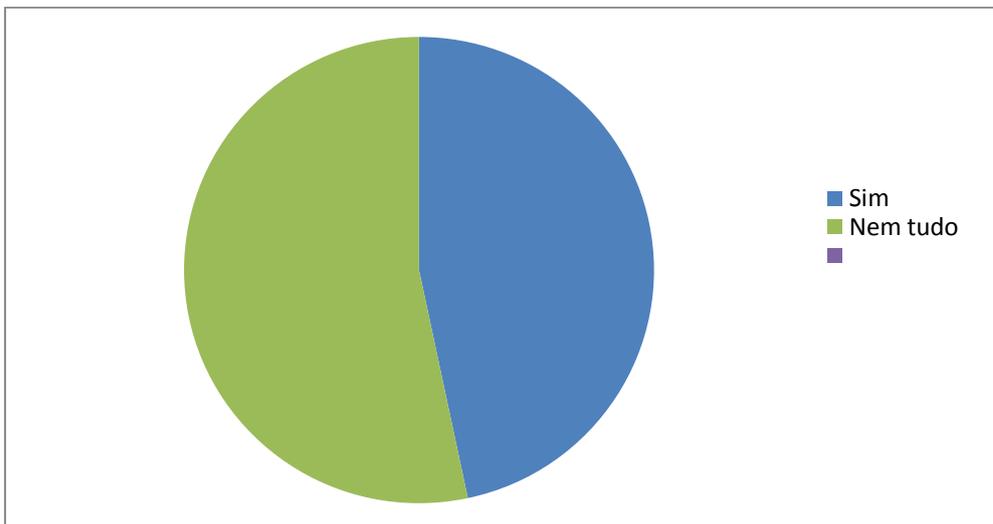
Fonte: pesquisa de campo

No Gráfico 5, nenhum dos respondentes afirmou estar muito satisfeito com o APL, insatisfeito, assim como nem satisfeito e nem insatisfeito. Apenas quatro dos quinze respondentes, ou seja, 26,6% afirmou estar pouco satisfeito em trabalhar com o AGHU. Em contrapartida, segundo a tabela 5, onze usuários, que corresponde a 73,3% dos operadores, assinalaram estar satisfeitos em trabalhar com o referido programa. Pelo que se observa, parcela expressiva de usuários aprova o AGHU para o desempenho de suas atividades laborais no campo de estudo. No entanto, a satisfação não é total, o que confere com outra hipótese desta pesquisa.

Tabela 5 - Grau de satisfação Segundo os Usuários do HUF – 09/2014

Grau de Satisfação	Nº de Usuários	%
Muito satisfeito	00	00,00
Satisfeito	11	73,33
Nem satisfeito e nem insatisfeito	00	00,00
Pouco satisfeito	04	26,67
Insatisfeito	00	00,00
Total	15	100,00

Fonte: campo de pesquisa

Gráfico 6 - Suporte às Demandas Segundo os Usuários do HUF – 09/2014

Fonte: pesquisa de campo.

No Gráfico 6, obtivemos as seguintes respostas: ninguém assinalou que o APL não atende as demandas. Na Tabela 6, verifica-se que 46,6% (sete pessoas) dos usuários afirmaram que sim e a maior parcela, 53,3% (oito pessoas), afirmou que nem tudo, ou seja, ainda há demandas no local de trabalho que o AGHU não atende. Pelo que se observou, esse quesito da usabilidade precisa de atenção, pois um expressivo número de respondentes afirmou que ainda há insuficiência na consecução de algumas atividades laborais. Trata-se de mais uma questão que confere com uma das hipóteses do estudo.

Tabela 6 - Suporte às Demandas Segundo os Usuários do HUF – 09/2014

Grau de Rapidez	Nº de Usuários	%
Sim	07	46,7%
Não	00	00,00
Não totalmente	08	53,33
Total	15	100,00

Fonte: campo de pesquisa

No tocante à correção de erros (última questão do questionário), todos os respondentes foram unânimes em afirmar que sempre tem como corrigir um ato falho no sistema, provocado por si, o que lhe confere segurança e conforto para trabalhar com o AGHU. Presumimos que um sistema que não tenha como reparar erros possa comprometer o trabalho do usuário, causando-lhe estresse e medo, o que, certamente, é desconfortável e ameaçador para o manipulador do sistema. Pelo que se observa, quanto a este quesito, o AGHU não deixa a desejar, sendo esta a única questão que não confere com uma das hipóteses desta pesquisa.

5 CONCLUSÃO

Com este estudo conseguiu-se obter, num documento só, dados importantes para reunir as principais informações relativas ao AGHU, pois o que se conseguiu no meio virtual, foram informações dispersas oriundas do MEC, EBSEH, HCPA e HUF em que o aplicativo já se encontra instalado. O estudo, uma vez publicado, certamente facilitará novas abordagens científicas concernentes a este assunto.

Por ocasião da revisão de literatura, percebe-se que, na atualidade, a questão da usabilidade é de fundamental importância para a construção de um software, seguindo normas específicas da ABNT. Evidenciou-se também que não basta se adquirir uma inovação tecnológica para auxiliar na gestão de organizações se a mesma não contempla os principais quesitos de usabilidade como: facilidade de aprender, de manusear e eficiência no desempenho das atividades dos usuários do sistema, dentre outros.

Sabe-se que os HUF têm passado por vários problemas de ordem financeira, de recursos humanos, materiais e de gestão. No entanto, acredita-se que abordar a particularidade do AGHU, em sua usabilidade, é um meio de não deixar com que mais um problema organizacional ocorra, culminando para a precarização da oferta de serviços aos usuários desta instituição.

Espera-se que, com este, o gestor do campo de estudo, contemplado com tais informações, utilize-as no processo decisório que envolva o referido aplicativo, pois há alguns problemas e serem reparados e que foram expostos na análise dos dados. Sugere-se que o gestor eleja uma equipe para fazer novas pesquisas direcionadas para este programa, com novas abordagens.

Apesar de que, para a usabilidade, o instrumento de coleta de dados geralmente ser um questionário com perguntas fechadas (pesquisa quantitativa) detectou-se que a abordagem qualitativa seria ideal para melhor conhecimento dos fatores causais das falhas em alguns quesitos de usabilidade. Além do mais, os próprios operadores do APL podem, perfeitamente, sugerir caminhos para melhorar o desempenho do AGHU, devido ao contato constante e prolongado com o APL.

Ao aplicar-se o questionário, observou-se que alguns respondentes demonstraram vontade de discorrer subjetivamente acerca do assunto, expondo

suas dificuldades e sugestões para o melhor aproveitamento do AGHU. Em virtude disso, sugere-se novo estudo, desta vez, com um instrumento de coleta de dados que apresente perguntas abertas, numa abordagem qualitativa. Outra sugestão é o desenvolvimento de nova pesquisa envolvendo a Diretoria Acadêmica do campo de estudo, no sentido de organizar a recolha dos dados, com um cronograma de atividades onde os usuários possam dispor de tempo e local adequados para responder ao questionário, pois se acredita que utilizar o tempo de trabalho para responder a um instrumento de pesquisa, além de desagradável, pode prejudicar o raciocínio para as respostas.

No tocante à aplicação do questionário, detectou-se que os respondentes tiveram boa aceitabilidade em colaborar com o estudo, por ser um questionário básico e com perguntas fechadas. Certamente porque consumiu pouco tempo dos mesmos, que responderam durante as atividades laborais (pausa de atendimentos). Embora houvesse tal facilidade, nem todos os usuários quiseram colaborar com a referida pesquisa, alegando o fator tempo como dificuldade. No entanto, quantidade expressiva de respondentes foi alcançada.

Somente após este estudo, adquiriu-se certeza de que toda interface, depois que seja implantada em determinada instituição, deve ser estudada em determinado período após, com o intuito de saber se há problemas com a mesma, como dificuldades em aprender, manipular e atender mais rápido a clientela, dentre outros. Estas informações podem subsidiar os desenvolvedores de APL, para que possam aprimorar o mesmo.

A incorporação de processos de educação continuada é fundamental nas instituições de saúde. A transformação disto em cultura organizacional poderia resolver o problema de alguns usuários do AGHU, que ainda não estão completamente satisfeitos com a utilização do mesmo.

Após a análise de dados, observou-se que apenas uma das hipóteses não foi contemplada. Realmente, o aplicativo não confere total satisfação por parte dos respondentes da pesquisa.

Mesmo pertencendo à área da enfermagem e cursando mestrado em Gestão Pública, foi possível adquirir subsídios para enveredar por outras áreas do conhecimento, realizando este estudo; mesmo porque não há temática franqueada a

determinada categoria profissional. A prova disso é que se conseguiu abordar uma inovação tecnológica e gerencial de um modo claro, propondo melhorias.

Foi gratificante poder combinar Gestão Pública com a Informática, e demonstrar que o aparato tecnológico de uma organização, por si só, não é o suficiente para o sucesso gerencial da cúpula administrativa e das atividades laborais dos usuários. Inclusive, há normas que regulamentam a fabricação dos programas, obrigatoriamente levando em consideração a tríade IHC. Antes, o operador do sistema não era considerado como foco do processo, mas, atualmente, se o mesmo não tiver boa usabilidade com a inovação tecnológica, o tempo pode ser perdido, o dinheiro pode ser gasto e a gestão organizacional pode até declinar, sem conseguir seus principais sustentáculos, que é o ensino por meio da assistência populacional do SUS.

Recomenda-se que os gestores dos HUF averiguem a usabilidade de todo produto tecnológico adquirido pela organização. É importante atentar para isso, para que a inovação adquirida seja utilizada na íntegra, dinamizando os processos administrativos e assistenciais. Caso haja algum problema em algum quesito referente à usabilidade, que este seja detectado e solucionado.

Acredita-se que este estudo também servirá de subsídio para os colaboradores da TI do HCPA. E na oportunidade, sugere-se também a aplicação de um questionário padrão para todos os módulos do AGHU, voltado para a usabilidade sob a ótica dos operadores do sistema, após a implantação dos mesmos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. ISO 9241-11/2011. **Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual. Parte 11: orientação sobre usabilidade.** Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **ISO9126/1991.** Disponível em: <http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=929> Acesso em: 14 abr. 2014.

BAPTISTA, S. G.; CUNHA, M. B. Estudo de Usuários: visão global dos métodos. **Perspec. Ci.Inf.**, v.12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007.

BECKER, C. **A integração da informação entre hospital e laboratório privado de análises clínicas no Vale do Rio dos Sinos-RS.** Porto Alegre: [S.n.], 2012.

BONACIM, C. A. G.; ARAUJO, A. M. P. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 44, n. 4, p. 903-931, jul./ago. 2010.

BRASIL. **Aplicativo de gestão para hospitais universitários.** Disponível em: <http://www.hu.ufsc.br/portal_novo/aplicativo-de-gestao-para-hospitais-universitarios/> Acesso em: 13 fev. 2013b.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº93.093** de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Bioética. Brasília-DF, 1996.

_____. **Lei nº 8.080** de 19 de setembro de 1990. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm>. Acesso em: 17 jun. 2013d.

_____. Ministério da Educação e Cultura - MEC. **Hospitais Universitários.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=>>. Acesso em: 14 jun. 2013e.

_____. _____ **AGHU.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16699&Itemid=1112> Acesso em: 22 abr. 2013c.

_____. _____ **Hospitais Universitários Federais (EBSRH): AGHU.** Disponível em: <<http://ebserh.mec.gov.br/ebserh-gestao/aghu>> Acesso em: 17 jun. 2013.

_____. _____ **REHUF.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15639&Itemid=1082>. Acesso em: 14 jun. 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Profissional e gestor.** Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=24627> Acesso em: 25 jun. 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portal da Saúde**. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/svs/inf_sist_informacao.php>. Acesso em: 10 dez.2014.

_____. **Portal HCPA. Implantação AGHU**. Disponível em: <http://www.hcpa.ufrgs.br/content/blogcategory/113/1498>> Acesso em: 14 jun. 2013e.

CARMO, M.; ANDRADE, E. L. G.; MOTA, J. A. C. M. Hospital universitário e gestão do sistema de saúde: uma trajetória positiva de integração. **REME- Revista Mineira de Enfermagem**, v.11, n.4, out-dez. MG, 2007.

CARVALHO, A. A. A. Testes de usabilidade: exigência supérflua ou necessidade? In: CONGRESSO DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO, 5., 2002, Lisboa. **Anais...** Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2002. p. 235-242. Disponível em: <http://www.lits.dei.uminho.pt/tu.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2014.

CARVALHO, M. C. **A construção do objeto de pesquisa**. Campinas: Papyrus, 1988.

CASTRO, E. A. B; STEPHAN-SOUZA, A.I. Assistência e Gestão. **Rev. APS**, Juiz de Fora, v. 13, 2010. supl.1

CUNHA, G. A.; COUTO, W. W. **Avaliação da usabilidade do sistema IRPF 2012**. Disponível em: http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/29/2012_29_4953.pdf> Acesso em: 28 maio, 2014.

FERREIRA, D.; FERREIRA, P. **O papel de BPM na construção de modelos de referência e boas práticas**. Brasília: BPM Global Trends, 2014. [Palestra]. Disponível em:<<http://pt.slideshare.net/bgtgustavo/bpm-global-trends-2014-davison-ferreira-ebserh-o-papel-de-bpm-na-construo-de-modelos-de-referencia-e-boas-prticas-39535134>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

FERREIRA, S. B. L.; CHAUVEL, M. A.; SILVEIRA, D. S. et al. Um estudo de usabilidade de sites de empresas virtuais. **Produção**, São Paulo, v. 16, n. 2, maio/ago. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010365132006000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 jun. 2014.

GESTÃO de Hospitais Universitários. Disponível em: <http://ebserh.mec.gov.br/outros-destaques/146-tribunal-de-contas-aponta-melhoria-na-gestao-dos-hospitais-universitarios-federais>> Acesso em: 22 abr. 2013.

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

GUERRA, I. M. **Utilização de sistema de informações hospitalares**. Estudo de caso: hospub no hospital geral de Vila Pentead. São Paulo, 2006. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2006.

HILL, M. M.; HILL, A. **Investigação por questionário**. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - HCPA. **Planejamento Estratégico da TI do HCPA 2013 a 2016**". Porto Alegre:HCPA, 2012. Disponível em: <www.hcpa.ufrgs.br/downloadas/CGTI/planejamento_estrategico_TI_2013_b.pdf> Acesso em: 10 maio, 2014.

JONES, G. **Teoria das organizações**: tomada de decisão, aprendizagem, gestão do conhecimento e tecnologia da informação. Paulo: Pearson, 2010. Cap. 11.

LEMÕES, M. A. M.et al. Referenciamento de usuários do SUS para um hospital universitário no sul do Brasil. **CiencCuidSaude**, v.8, n.2, p.198-204, abr./jun. 2009.

LIMA, C. P: **Avaliação da aplicabilidade dos indicadores propostos para o monitoramento da assistência à saúde de média e alta complexidade no SUS, ao longo do Plano Plurianual 2008-2011**. Brasília, DF, 2011. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP; Pós-Graduação em Políticas Públicas, Brasília, DF, 2011.

LIMA, S. B. S.; ERDMANN, A. L. **A enfermagem no processo de acreditação hospitalar em um serviço de urgência e emergência**. Acta Paul.Enferm., São Paulo, v.19, n.3, jul./set. 2006.

MACHLINE, C.; PASQUINI, A. C. Rede hospitalar nacional usa indicadores gerenciais na administração de suas unidades. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n.3, p.290-299, 2011.

MEDEIROS, M. A.; CYBIS, W. A. **Método de avaliação de usabilidade de software a partir da satisfação de usuários e da aplicação de quesitos da norma ISO 9241**. 2005. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/ihc/2000/0002.pdf>> Acesso em: 15 maio, 2014.

MEDICI, A.C. A Economia da demanda em Saúde. In: _____. **A economia política das reformas em saúde**. Porto Alegre, RS: Ed. IAHCS,1997. Cap. 1.

MEDICI, A.C. **Hospitais universitários**: passado, presente e futuro. 2001. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 23 maio, 2013.

MENDES, M. Gestão da Tecnologia da Informação. **Rev. Cient. UFPA**, v. 6, n.1, 2007. Disponível em <www2.ufpa.br/rcientifica/artigos_cientificos/ed_08/pdf/marcos_mendes2.pdf> Acesso em: 25 jun. 2014.

MORALES, L. P. **Impacto da duplicidade de cadastros de pacientes no uso do sistema de informações do Hospital Nossa Senhora da Conceição sob o olhar do funcionário**. 2010.

Disponível

em: <<http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/3069/2/Let%C3%ADcia%20Pedroza%20Moral es.pdf>>. Acesso em: 25 maio, 2013.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. San Diego: Academic Press, 1993.

PEREIRA, J. M. **Manual de gestão pública contemporânea**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PERTENCE, P. P.; MELLEIRO, M. M. Implantação de ferramenta de gestão da qualidade em hospital universitário. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p.1024-31, 2010.

PONTES, A. P. M. et al. Facilidades de acesso reveladas pelos usuários do Sistema Único de Saúde. **Rev. Bras. Enf.** Rio de Janeiro, v. 63, n.4, p. 574-80, jul./ago. 2010.

PRIMO, G.M.G. et al. Reforma da Saúde e Hospital Universitário. *Rev. méd. Minas Gerais*, v. 18, n.4, p. S30-S39, dez. 2008. supl. 4.

RODRIGUES FILHO, J. R.; XAVIER, J. C. B.; ADRIANO, A. L. A. Tecnologia da informação na área hospitalar. **RAC**, v. 5, n. 1, jan./abr. p.105-120, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v5n1/v5n1a07>> Acesso em: 13 maio, 2014.

ROGRIGUES, W. C. **Metodologia científica** (2007). Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodologia_cientifica.pdf> Acesso em: 25 jun. 2014.

SANTOS, A. C. **Sistema de informações hospitalares do sistema único de saúde: documentação do sistema para auxiliar o uso de suas informações**, Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (Mestrado) –Escola Nacional de Saúde Pública- ENSP, Rio de Janeiro, 2009.

SANTOS, J. L.; COSTA, L. F. Usabilidade do site da Universidade Federal da Paraíba. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v.17, n.2, 2012. Disponível em: <<http://revistaacb.emnuvens.com.br/racb/article/view/834>>. Acesso em: 28 maio, 2014.

SANTOS, R. C. **Revisão das métricas para avaliação de usabilidade de sistemas**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE GBATA (Global Business And Technology Association Conference), 2008. Madri, Espanha: [S.n.], 2008.

SAÚDE EM DEBATE: Revista do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde, 20 ANOS de SUS. Rio de Janeiro, v. 33, n. 81, jan./abr. 2009.

SMITH, C.; MAYES, T. *Telematics applications for education and training: usability guide*. Comission of the European Communities, DGXIII Project (1996).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO - SBC. **Interação Humano Computador -IHC).** Disponível em: <http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=45&Itemid=66> Acesso em: 24 maio, 2014.

SODRÉ, F. D.; LITTIKE, D.; DRAGO, L. M. B.; PERIM, M. C. M. Empresa brasileira de serviços hospitalares: um novo modelo de gestão? **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, v.114, abr./jun. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-66282013000200009&script=sci_arttext&tlng=es> Acesso em: 18 maio, 2014.

TAIT, T. F. C.; DELARIZZA, J. C: **Aplicação de normas ISO no desenvolvimento e software.**1998. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/ENESEP1998_art418.pdf>. Acesso em: 25 maio 2014.

TOMAZI, E.; FACCHINI, L. A.; OSORIO, A.; FASSA, A. G. Aplicativo para Sistematizar informações no planejamento de ações de saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n.6, dez. 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). **Aplicativo de gestão de hospitais Universitários -AGHU.** Disponível em: <http://www.ufpe.br/hc/index.php?option=com_content&view=article&id=467&Itemid=196>. Acesso em: 20 ago. 2013.

ZIRBES, S. F. **Aplicativos de gestão hospitalar para hospitais universitários do MEC - AGHU.** Uso do Sistema de Informações Hospitalares. Modelo de gestão hospitalar. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: <www.fondcf.ufms.br/Zirbes_AGHU_CBIS%20v2.pptx>. Acesso em: 22 jun. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO



Universidade Federal do Pará

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Programa de Pós-Graduação de Mestrado
Profissional em Gestão Pública /PPGGP

QUESTIONÁRIO BÁSICO APLICADO AOS RESPONDENTES DA PESQUISA: USABILIDADE DO APLICATIVO DE GESTÃO PARA HOSPITAIS
UNIVERSITÁRIOS NUM HOSPITAL PÚBLICO DE BELÉM SOB A ÓTICA DO OPERADOR

CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES:

1) HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ COMEÇOU A TRABALHAR COM ESTE APLICATIVO?

1-RECENTEMENTE () De 2013 até o momento	2-MUITO RECENTEMENTE () Há menos de 6 meses	3- DESDE O INÍCIO ()
---	---	-----------------------

PERGUNTAS SOBRE USABILIDADE:

2) NUMA ESCALA DE 1 A 5, EM QUE PROPORÇÃO O APLICATIVO É FÁCIL SER APRENDIDO?

1-MUITO DIFÍCIL ()	2-DIFÍCIL ()	3-NEM FÁCIL E NEM DIFÍCIL ()	4-FÁCIL ()	5-MUITO FÁCIL ()
---------------------	---------------	----------------------------------	-------------	-------------------

3) NUMA ESCALA DE 1 A 5, EM QUE PROPORÇÃO O APLICATIVO É FÁCIL DE SER MANUSEADO?

1-MUITO DIFÍCIL ()	2-DIFÍCIL ()	3-NEM FÁCIL E NEM DIFÍCIL ()	4-FÁCIL ()	5-MUITO FÁCIL ()
------------------------	---------------	----------------------------------	-------------	-------------------

4) COM O AGHU, QUAL O GRAU DE RAPIDEZ PARA O ATENDIMENTO DOS CLIENTES É:

1-MUITO LENTO ()	2-LENTO ()	3. NEM LENTO NEM RÁPIDO ()	4-RÁPIDO ()	5-MUITO RÁPIDO ()
-------------------	-------------	--------------------------------	--------------	--------------------

5) NUMA ESCALA DE 1 A 5, QUAL O SEU GRAU DE SATISFAÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DESTE SOFTWARE?

1-MUITO SATISFEITO ()	2-SATISFEITO ()	3-NEM SATISFEITO E NEM INSATISFEITO ()	4-POUCO SATISFEITO ()	5-INSATISFEITO ()
---------------------------	---------------------	--	---------------------------	-----------------------

6) O APLICATIVO ATENDE AO QUE SE DESTINA, PARA SUPORTAR AS DEMANDAS?

1-SIM ()	2-NÃO ()	3-NEM TUDO ()
-----------	-----------	----------------

7) SE VOCÊ COMETER ALGUM ERRO, TEM COMO VOCÊ CORRIGIR, SEM COMPROMETER SEU
PROFISSIONALISMO E LHE CAUSAR ALGUM DANO?

1-SIM ()	2-NÃO ()
-----------	-----------

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade Federal do Pará

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Gestão Pública /PPGGP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr.(a) para participar da pesquisa que tem por objetivo conhecer a usabilidade do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU), sob a ótica dos usuários do sistema, no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, sob a responsabilidade da pesquisadora Josianne Corrêa Cardoso, que está concluindo o Mestrado em Gestão Pública, pela Universidade Federal do Pará. O presente estudo tem por finalidade reunir informações para a elaboração de dissertação. Trata-se de uma pesquisa acadêmica e orientada pelo Professor Dr. Adagenor Ribeiro.

Quaisquer dúvidas acerca dessa pesquisa pode ser obtida diretamente junto à pesquisadora por meio do telefone nº (91) 981995760 ou e-mail josianne@ufpa.br.

A sua participação é voluntária, ocorrerá pelo preenchimento do questionário anexo, sem a necessidade da sua identificação. Concordando, você estará contribuindo para a compreensão da usabilidade do AGHU na referida instituição, assim como, com futuros estudos na área.

Se depois de consentir o (a) Sr. (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo, ou justificativa.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração e nenhum prejuízo.

Seguindo os preceitos éticos, as respostas são confidenciais e os dados, depois de codificados, serão tratados somente na forma agregada. As identidades dos entrevistados permanecerão anônimas, não constando seu nome, ou qualquer outro dado que possa identificá-lo no manuscrito final da dissertação, ou em qualquer publicação posterior acerca desta pesquisa. Os resultados do estudo serão divulgados apenas em publicações e eventos científicos e relatórios técnicos. Agradecemos sua participação, enfatizando que a mesma, em muito, contribuirá para a construção do conhecimento do tema estudado.

Consentimento Pós-Infomação:

Eu, _____, fui informado (a) sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação e acredito estar suficientemente informado (a), ficando claro que minha participação é voluntária. Por isso, eu concordo em participar da pesquisa, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador (a), ficando uma via com cada um de nós.

Assinatura do participante

Data: ____/____/____

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE C – ESQUEMA EXPLICATIVO

ESQUEMA EXPLICATIVO: DA GESTÃO PÚBLICA À USABILIDADE DO AGHU

GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS

(organizações públicas, como os hospitais universitários, atendem aos usuários do SUS).



HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS - HUF

(150 unidades no Brasil, mas nem todos tem vínculo com universidades).



HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS ASSOCIADOS A ALGUMA UNIVERSIDADE

(47 unidades no Brasil; o campo eleito para o estudo é um deles).



MEC E MS > PERCEBERAM A NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO DOS HUF



PARA ISSO SURTIU O PROJETO REHUF (MS E MEC-2010)



REUF LANÇA PROJETO AGHU (MEC E HCPA-2010)



QUEM MANIPULA AGHU - USUÁRIOS (operadores do sistema dos HUF)



QUAL A USABILIDADE DO AGHU NO HUF ELEITO (opinião dos usuários)?



CARACTERIZA USABILIDADE: FÁCIL DE APRENDER, DE SER USADO E CONSIDERADO EFICIENTE PELO USUÁRIO, DENTRE OUTROS.

Fonte: A autora da pesquisa.

ANEXOS

**ANEXO A - PROGRAMA NACIONAL DE REESTRUTURAÇÃO DOS HOSPITAIS
UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS- REHUF**

DECRETO Nº 7.082, DE 27 DE JANEIRO DE 2010.

Institui o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais- REHUF, dispõe sobre o financiamento compartilhado dos hospitais universitários federais entre as áreas da educação e da saúde e disciplina o regime da pactuação global com esses hospitais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso VI, alínea “a”, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos arts. 196 e 207, da Constituição, e no art. 4º da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990,

DECRETA:

Art. 1º Fica instituído o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais - REHUF, destinado à reestruturação e revitalização dos hospitais das universidades federais, integrados ao Sistema Único de Saúde (SUS), nos termos do art. 4º da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.

Art. 2º O REHUF tem como objetivo 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.

§ 1º No campo do ensino, pesquisa e extensão, os hospitais universitários desempenham as funções de local de ensino-aprendizagem e treinamento em serviço, formação de pessoas, inovação tecnológica e desenvolvimento de novas abordagens que aproximem as áreas acadêmica e de serviço no campo da saúde, tendo como objetivos específicos:

I - atender às necessidades do ensino de graduação na área da saúde, em especial em relação à oferta de internato nos cursos de Medicina e estágios curriculares supervisionados para os demais cursos, conforme previsão nas diretrizes curriculares nacionais e no projeto pedagógico de cada curso;

II - desenvolver programas de pós-graduação **stricto sensu e lato sensu**, voltados à formação de docentes e pesquisadores em saúde familiarizados com a ótica dos serviços de atenção especializada ofertados e a gestão em saúde;

III - definir a oferta anual de vagas dos programas de residência médica, de modo a favorecer a formação de médicos especialistas nas áreas prioritárias para o SUS, segundo indicadores estabelecidos pelos Ministérios da Educação e da Saúde;

IV - implementar a residência multiprofissional nas áreas estratégicas para o SUS, estimulando o trabalho em equipe multiprofissional e contribuindo para a qualificação dos recursos humanos especializados, de forma a garantir assistência integral à saúde; e

V - estimular o desenvolvimento de linhas de pesquisa de interesse do SUS, em conformidade com o perfil epidemiológico local e regional e as diretrizes nacionais para pesquisa em saúde, com foco na busca de novas tecnologias para o cuidado e a gestão em saúde.

§ 2º No campo da assistência à saúde, os hospitais universitários desempenham as funções de centros de referência de média e alta complexidade, para a rede pública de serviços de saúde, tendo como objetivos específicos:

I - ofertar serviços de atenção de média e alta complexidade, observada a integralidade da atenção à saúde, com acesso regulado, mantendo as atividades integradas à rede de urgência e emergência;

II - garantir oferta da totalidade da capacidade instalada ao SUS;

III - avaliar novas tecnologias em saúde, com vistas a subsidiar sua incorporação ao SUS;

IV - desenvolver atividades de educação permanente para a rede de serviços do SUS, com vistas à qualificação de recursos humanos para o sistema; e

V - desenvolver ações de telessaúde, utilizando as metodologias e ferramentas propostas pelos Ministérios da Saúde e da Educação.

Art. 3º O REHUF orienta-se pelas seguintes diretrizes aos hospitais universitários federais:

I - instituição de mecanismos adequados de financiamento, igualmente compartilhados entre as áreas da educação e da saúde, progressivamente, até 2012;

II - melhoria dos processos de gestão;

III - adequação da estrutura física;

IV - recuperação e modernização do parque tecnológico;

V - reestruturação do quadro de recursos humanos dos hospitais universitários federais; e

VI - aprimoramento das atividades hospitalares vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão, bem como à assistência à saúde, com base em avaliação permanente e incorporação de novas tecnologias em saúde.

Art. 4º O financiamento dos hospitais universitários federais será partilhado, paritariamente, entre as áreas da educação e da saúde, na forma deste artigo.

§ 1º Para os efeitos do disposto no **caput**, considera-se o financiamento como sendo o montante total das despesas correntes alocadas para esses hospitais, bem como das despesas de capital necessárias à sua reestruturação e modernização, excluindo-se deste montante as despesas com inativos e pensionistas.

§ 2º O financiamento de que trata o **caput** será partilhado entre os Ministérios da Educação e da Saúde, sendo que:

I - para o exercício de 2010, o Ministério da Saúde alocará oitenta e cinco por cento do valor consignado no orçamento anual do Ministério da Educação para as finalidades previstas no § 1º;

II - para o exercício de 2011, o Ministério da Saúde alocará noventa e dois inteiros e cinco décimos por cento do valor consignado no orçamento anual do Ministério da Educação para as finalidades previstas no § 1º; e

III - a partir de 2012, o Ministério da Saúde alocará o mesmo valor consignado no orçamento anual do Ministério da Educação para as finalidades previstas no § 1º.

Art. 5º Para a realização dos objetivos e diretrizes fixados nos arts. 2º e 3º, serão adotadas as seguintes medidas:

I - modernização da gestão dos hospitais universitários federais, com base em transparência e responsabilidade, adotando-se como regra geral protocolos clínicos e padronização de insumos, que resultem na qualificação da assistência prestada e otimização do custo-benefício dos procedimentos;

II - implantação de sistema gerencial de informações e indicadores de desempenho a ser disponibilizado pelo Ministério da Educação, como ferramenta de administração e acompanhamento do cumprimento das metas estabelecidas;

III - reformas de prédios ou construção de unidades hospitalares novas, com adequação às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA e às disposições específicas do Ministério da Saúde sobre espaços destinados à atenção de média e alta complexidade;

IV - aquisição de novos equipamentos de saúde e substituição dos equipamentos obsoletos, visando a utilização de tecnologias mais modernas e adequadas à atenção de média e alta complexidade;

V - implantação de processos de melhoria de gestão de recursos humanos;

VI - promoção do incremento do potencial tecnológico e de pesquisa dos hospitais universitários federais, em benefício do atendimento das dimensões assistencial e de ensino;

VII - instituição de processos permanentes de avaliação tanto das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, como da atenção à saúde prestada à população;

VIII - criação de mecanismos de governança no âmbito dos hospitais universitários federais, com a participação de representantes externos às universidades.

§ 1º Os Ministérios da Saúde, da Educação e do Planejamento, Orçamento e Gestão elaborarão, em conjunto, grupo de parâmetros que contribua para a definição dos quadros de lotação de pessoal, à luz da capacidade instalada e das plataformas tecnológicas disponíveis.

§ 2º Deverá ser mantida permanente atualização da infra-estrutura física e do parque tecnológico, de modo a conter a depreciação.

Art. 6º A universidade apresentará aos Ministérios da Educação e da Saúde plano de reestruturação do hospital universitário, aprovado por seu respectivo órgão superior, ouvida a instância de governança de que trata o inciso VIII do art. 5º.

Parágrafo único. O Plano de Reestruturação do Hospital Universitário deverá conter:

I - diagnóstico situacional da infraestrutura física, tecnológica e de recursos humanos;

II - especificação das necessidades de reestruturação da infraestrutura física e tecnológica;

III - análise do impacto financeiro previsto para desenvolvimento das ações de reestruturação do hospital;

IV - elaboração de diagnóstico da situação de recursos humanos; e

V - proposta de cronograma para a implantação do Plano de Reestruturação, vinculando-o ao desenvolvimento de atividades e metas.

Art. 7º A relação dos hospitais universitários federais com o Ministério da Educação, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ministério da Saúde e demais gestores do SUS será formalizada por meio do regime de pactuação global.

§ 1º Entende-se, para os fins do caput, pactuação global como o meio pelo qual as partes pactuam metas anuais de assistência, gestão, ensino, pesquisa e extensão.

§ 2º Os recursos de investimento destinados pelas áreas da saúde e da educação para os hospitais universitários federais serão aplicados sob acompanhamento direto dos Ministérios da Educação e da Saúde.

Art. 8º As disposições necessárias para implementação deste Decreto, bem como o cronograma do REHUF, serão fixados por ato conjunto dos Ministérios da Educação e da Saúde, e do Planejamento, Orçamento e Gestão quando couber, no prazo de cento e vinte dias.

Art. 9º As despesas decorrentes deste Decreto correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas nos orçamentos dos órgãos envolvidos.

Art. 10. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de janeiro de 2010; 189º da Independência e 122º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Fernando Haddad
José Gomes Temporão
Paulo Bernardo Silva

ANEXO B - Módulos AGHU

Para onde vamos
Escopo Completo

