



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

MARÍLIA LUANA DA COSTA SILVA

**AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SISTEMA *HÓRUS* NO ÂMBITO
FARMACÊUTICO**

ANGICOS

2023

MARÍLIA LUANA DA COSTA SILVA

**AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SISTEMA *HÓRUS* NO ÂMBITO
FARMACÊUTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal Rural do Semi-Árido,
como requisito final obrigatório para obtenção
do título de Bacharel em Sistemas de
Informação.

Orientador: Prof. Dr. Araken de medeiros
Santos.

ANGICOS

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

SS586 Silva, Marília Luana da Costa .
a Avaliação da Usabilidade do Sistema Hórus no
Âmbito Farmacêutico / Marília Luana da Costa
Silva. - 2023.
35 f. : il.

Orientador: Araken de Medeiros Santos.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Sistemas de
Informação, 2023.

1. Sistemas de Informação na saúde. 2. Hórus. 3.
Usabilidade. I. Santos, Araken de Medeiros ,
orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Angicos
Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte
CRB: 15/673

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

MARÍLIA LUANA DA COSTA SILVA

**AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SISTEMA HÓRUS NO ÂMBITO
FARMACÊUTICO**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade Federal Rural
do Semi-Árido como requisito para
obtenção do título de Bacharela em
Sistemas de Informação.

Defendida e aprovada em **17 / 05 / 2023**.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **ARAKEN DE MEDEIROS SANTOS**
Data: 20/05/2023 11:15:12-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Araken de Medeiros Santos (UFERSA)
Presidente e Orientador

Documento assinado digitalmente
 **SERAFIM DO NASCIMENTO JUNIOR**
Data: 19/05/2023 20:33:02-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Me. Serafim do Nascimento Junior (IMD-UFRN)
Examinador

Andreza Cristina
da Silva Barros
Souza
Assinado de forma digital por
Andreza Cristina da Silva
Barros Souza
Dados: 2023.05.19 13:04:02
03'00"

Profa. Ma. Andreza Cristina da Silva Barros Souza (UFERSA)
Examinadora

Primeiramente agradeço a Deus pela minha vida e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe Marilza e meu pai Jorivan, e as minhas tias Janira, minha tia em memória (Janete), meu avô Manoel Rocha e meu namorado Kacio.

Agradeço ao meu orientador Araken de Medeiros Santos por ter aceitado enfrentar esse desafio comigo.

Agradeço a todos os meus professores, pelos os ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

*Saber ligar um computador não significa saber informática como a maioria dos usuários
falam, pois, a informática por simples que as pessoasensem guarda segredos que não
imaginamos. (Irenaldo Alves)*

RESUMO

A implementação de sistemas de informação na área da saúde tornou-se crucial para a prestação de serviços, uma vez que, a tecnologia é uma ferramenta importante para a saúde da população. O estudo tem como objetivo avaliar a usabilidade da interface do sistema Hórus no âmbito farmacêutico. Para tanto buscamos apoio teórico nos estudos e pesquisas de autores que se debruçaram sobre a teoria dos Sistemas de Informação, tais como: Rezende (2002); Benito (2009); Cardoso (2012); Pacheco (2016); Amorim (2017) entre outros. A metodologia utilizada para a pesquisa foi a descritiva, com base no método quantitativo, já que verificamos a frequência com o que o fenômeno ocorre, sua relação e sua conexão com outros, com sua natureza e suas características. Desse modo, observamos de forma descritiva os fenômenos, sem manipulá-los. O procedimento técnico adotado foi o estatístico, pois este método nos proporcionou uma leitura atenta dos dados obtidos, para a partir deles realizarmos uma análise observacional, descritiva e estatística dos dados. O corpus da pesquisa foi composto com base na realização de um questionário, que foi enviado de forma online para os profissionais da área da saúde, mais especificamente os farmacêuticos e atendentes que fazem uso do sistema Hórus. A amostra foi concebida pelos profissionais da saúde residentes das cidades de Angicos, Assú e Fernando Pedrosa, localizadas no interior do Rio Grande do Norte, e contou com um total de 9 respondentes. Dentre os resultados encontrados com a pesquisa destacamos que: o uso da ferramenta, proporciona elementos de ser um sistema interativo, de fácil compreensão, resultando em uma utilização simples e objetiva; além disso, a ferramenta tem uma percepção de valor, pois os usuários a veem como parte indispensável e necessária para o controle e otimização das rotinas farmacêuticas no ambiente de trabalho; e, finalmente, que o sistema possui um design simples e interativo, o que proporciona aos usuários compreenderem o processo e o fluxo de informação dos medicamentos. Portanto, ressaltamos que com as informações encontradas a partir da observação, descrição e análise das respostas dos usuários do sistema, chegamos à conclusão que o sistema Hórus, é considerado uma ferramenta satisfatória, e útil no que se propõe a fazer.

Palavras-chave: Sistemas de Informação na saúde; Experiência do usuário; Interface, Hórus; Usabilidade.

ABSTRACT

The implementation of information systems in the health area has become crucial for the provision of services, since technology is an important tool for the health of the population. The study aims to evaluate the usability of the Horus system interface in the pharmaceutical field. For that, we sought theoretical support in the studies and research of authors who focused on the theory of Information Systems, such as: Rezende (2002); Benito (2009); Cardoso (2012); Pacheco (2016); Amorim (2017) among others. The methodology used for the research was descriptive, based on the quantitative method, since we verified the frequency with which the phenomenon occurs, its relationship and connection with others, with its nature and characteristics. In this way, we descriptively observe the phenomena, without manipulating them. The technical procedure adopted was statistical, as this method provided us with a careful reading of the data obtained, from which we could carry out an observational, descriptive and statistical analysis of the data. The research corpus was composed based on the completion of a questionnaire, which was sent online to health professionals, more specifically pharmacists and attendants who use the Horus system. The sample was designed by health professionals residing in the cities of Angicos, Assú and Fernando Pedrosa, located in the interior of Rio Grande do Norte, and had a total of 9 respondents. Among the results found with the research, we highlight that: the use of the tool provides elements of being an interactive system, easy to understand, resulting in a simple and objective use; in addition, the tool has a perception of value, as users see it as an indispensable and necessary part for the control and optimization of pharmaceutical routines in the work environment; and, finally, that the system has a simple and interactive design, which allows users to understand the process and information flow of medicines. Therefore, we emphasize that with the information found from the observation, description and analysis of the system users' responses, we came to the conclusion that the Horus system is considered a satisfactory tool, and useful in what it proposes to do.

Keywords: Health Information Systems; User experience; Interface, Horus; Usability.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sistema Hórus.....	20
Quadro 2 - Treinamento do sistema.....	21
Quadro 3 - Entrada de medicamentos.....	21
Quadro 4 - Cadastro de usuário.....	23
Quadro 5 - Manuseio do sistema <i>hórus</i>	24
Quadro 6 - Necessidade do sistema.....	25
Quadro 7 - Objetivo do sistema hórus.....	26
Quadro 8 - Entradas de medicamentos psicotrópicos.....	28
Quadro 9 - entrada de medicamentos básicos.....	29
Quadro 10 - Transferência de medicamentos.....	30

LISTA DE SIGLAS

DAF	Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos
<i>HÓRUS</i>	Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica
IHC	Interação Homem Computador
MS	Ministério da Saúde
RH	Recursos Humanos
SI	Sistema de Informação
SUS	Sistema Único de Saúde
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UX	<i>User Experience</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Justificativa	12
1.2. Objetivos	14
1.2.1. Objetivo Geral	14
1.2.2. Objetivos Específicos	14
2. UM OLHAR TEÓRICO DESTINADO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO	15
2.1. Conceitos de sistema de informação	15
2.2. Conhecendo o sistema Hórus	16
3. METODOLOGIA	18
3.1. Natureza e tipo da pesquisa	18
3.2. Universo e amostra da pesquisa	18
3.3 Instrumento de coleta de dados	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
4.1 A usabilidade do sistema em parâmetros de interação e operação do usuário	20
4.2. Avaliação da natureza tecnológica, organizacional e ambiental da utilização do sistema Hórus	24
4.3. Análise das contribuições do uso do sistema Hórus, para a entrada de medicamentos nas farmácias do SUS.	27
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33
APÊNDICE I - Questionário	35

1. INTRODUÇÃO

O Hórus é um sistema de informação *web*, disponibilizado aos estados e municípios do Brasil com o objetivo de identificação e monitoramento dos estoques em centrais de abastecimento farmacêutico, farmácias e nas unidades de dispensação. A identificação se dá em tempo real, sendo os estoques monitorados e rastreados nas operações de distribuições e dispensados através do agendamento, identificando a demanda de atendimento e da origem das prescrições, além de consultar o histórico de atendimento e controle do monitoramento, dos recursos financeiros, investidos na aquisição e na distribuição dos medicamentos (COSTA, 2012).

Portanto, a geração de dados para a construção de indicadores de assistência farmacêutica torna-se auxiliar à avaliação, o monitoramento e planejamento das ações, bem como qualificar a gestão da Assistência Farmacêutica nas três esferas do Sistema Único de Saúde (SUS), contribuindo para a ampliação do acesso aos medicamentos e a qualificação da atenção à saúde prestada à população (BRASIL, 2007).

Contudo, faz-se necessário utilizar métodos de interface para avaliar a usabilidade, podendo estes serem os mais variados. O conjunto de tipos de métodos de fatores humanos empregados deve ser utilizado na avaliação da usabilidade do produto das mais diversas naturezas, seja tecnológica, organizacional e/ou ambiental (PUGLIESI et al., 2013)

E para que a experiência de utilizar uma plataforma seja positiva, pode ser definida pelo quanto um produto é de fácil utilização, se ele é funcional (faz o esperado que faça), eficiente (rapidez com que se chega ao objetivo sem cometer erros) e desejável (qual a resposta emocional para o produto) (KUNIAVSKY, 2003).

Estas questões motivaram a análise e discussão das facetas da UX (*User Experience*) no sistema Hórus, conhecidas como: Útil, utilizável, desejável, encontrável, acessível, credível e valioso. A partir desse propósito, este trabalho avalia a usabilidade do sistema de dispensação de medicamentos Hórus.

1.1. Justificativa

O sistema de dispensação de medicamentos apresenta papel indispensável no controle de estoque e distribuição de insumos relacionados à saúde da população. Para o trabalho proposto, o sistema utilizado pelo município é o *Hórus*, que é disponibilizado pelo Ministério da Saúde. Assim, a verificação do funcionamento deste sistema é indispensável visto que a inadequada utilização acarretará prejuízos à saúde da população que depende da farmácia popular, podendo levar a desabastecimento e/ou interrupção do fornecimento de medicamentos de uso contínuo.

É fundamental que haja informações sobre os fatores que têm sido considerados determinantes da saúde. Muitos desses fatores estão fora do âmbito de atuação das instituições tradicionalmente inseridas no setor de saúde. Mas não há dúvidas de que os serviços de saúde, que representam um desses determinantes, devem ser uma preocupação constante do setor saúde. A importância dos serviços de saúde depende não apenas de seu valor intrínseco para a saúde, mas também porque representam um custo significativo, principalmente aqueles serviços responsáveis pela restauração da saúde, destacando-se assim a relevância social desta pesquisa.

Com base nesse pressuposto, identificamos o seguinte problema geral da pesquisa: Qual o grau de usabilidade da interface do sistema *Hórus* no âmbito farmacêutico? Outras questões de cunho mais específicas foram necessárias para um melhor entendimento da natureza desta investigação. Tais como: Como se verifica a usabilidade do sistema em parâmetros de interação, operação e satisfação do usuário? Qual a natureza tecnológica, organizacional e ambiental da utilização do sistema *Hórus*? e Quais são as contribuições do uso sistema *Hórus* para a entrada de medicamentos nas farmácias do SUS?

Com base no problema/questão(es) geral e específicas de pesquisa, buscou-se entender como o desenvolvimento da tecnologia tornou os serviços de saúde cada vez mais complexos e, com esse crescimento da complexidade, houve maior dificuldade em gerenciar os múltiplos recursos que devem contribuir para o funcionamento dos serviços e sistemas. Os próprios sistemas de informação cresceram em sofisticação e o efeito líquido das mudanças e desenvolvimentos foi criar a necessidade de entender os sistemas em serviços como integradores e avaliar até que ponto a tecnologia da informação pode ajudar, assim essa pesquisa visa contribuir de forma significativa no âmbito acadêmico.

Além disso, as estratégias para prevenir e reduzir os erros de medicação (EMs) devem ser fundamentalmente baseadas em intervenções nos sistemas, e não nas pessoas, e as novas

tecnologias são ferramentas que potencialmente melhoram o uso de medicamentos. Nesse sentido, são propostas as seguintes recomendações para evitar erros: evitar dependência de memória, uso de guias e processos encadeados, simplificação e padronização de processos, melhorar o acesso à informação em tempo real e implementar mecanismos que permitam o aprendizado. Por isso, os hospitais devem investir em tecnologias que melhorem a segurança do paciente, sendo as aplicações de informação e comunicação aplicadas ao prontuário eletrônico e a coleta, arquivamento e divulgação de laudos e imagens percebidos como campos de máximo interesse, sendo relevante tanto para a instituição como para a sociedade em geral que utilizar serviços hospitalares.

1.2. Objetivos

Diante de relatos apresentados pela gestão da saúde do município, no treinamento do quadro de funcionários para utilização do sistema, gerou-se a necessidade de avaliar quais seriam os problemas que originaram a dificuldade de utilização do sistema.

1.2.1. Objetivo Geral

Avaliar a usabilidade da interface do sistema Hórus no âmbito farmacêutico, propondo ao final, melhorias nas questões abordadas.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Verificar a usabilidade do sistema em parâmetros de interação e operação;
- Realizar avaliação sobre a utilização do sistema Hórus através da aplicação de questionários com os profissionais de saúde das cidades mencionadas;
- Observar a natureza tecnológica, organizacional e ambiental da utilização do sistema Hórus;
- Analisar as contribuições do uso do sistema *Hórus*, para a entrada de medicamentos nas farmácias do SUS.

2. UM OLHAR TEÓRICO DESTINADO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Este capítulo destina-se à apresentação dos pressupostos teóricos da pesquisa, sendo constituído por conteúdos que contextualizam a pesquisa na área da usabilidade. Desse modo, o capítulo é dividido em 3 seções. A Seção 2.1 apresenta uma síntese sobre os conceitos de sistema de informação; a Seção 2.2 é composta por conteúdos que tratam a respeito da usabilidade do sistema *Hórus*.

2.1. Conceitos de sistema de informação

A implementação de sistemas e tecnologia de informação em saúde tornou-se crucial para a prestação de cuidados de boa qualidade e custo-benefício. A aplicação de sistemas de informação tem contribuído para melhorar a gestão dos serviços de saúde e prestação de cuidados, criando um ambiente propício para melhorar o acesso e a qualidade do atendimento ao paciente e fortalecer a base de conhecimento necessária para a tomada de decisões clínicas e administrativas (COSTA; NASCIMENTO, 2012).

Fazendo uma análise do conceito de Sistema de Informação (SI), é possível dizer que um sistema excelente pode proporcionar um imenso impacto na estratégia e no sucesso da organização. Segundo Stair (1998, p. 17), “a implantação dos conceitos de sistemas de informação em uma organização apresenta impacto direto, trazendo benefícios aos usuários e melhorias para a instituição como um todo”.

Conforme o autor Rezende (2002), as empresas utilizam a tecnologia da informação como um poderoso e importante instrumento empresarial como forma de competição que pode afetar os processos e a estrutura organizacional.

A execução de qualquer aplicação está diretamente ligada ao entendimento que as empresas possuem sobre o que são dados, informação e conhecimento da sua organização. Essa dependência impacta muitas vezes no sucesso ou no fracasso, visto que estas dependem da aplicação desses elementos para a solução de problemas e à tomada de decisões (DAVENPORT; PRUSAK, 1999).

Nesse contexto, Rezende (2002) afirma que os sistemas são responsáveis por facilitar os processos de organizações que possuem foco nas áreas empresariais. A essencialidade dos

produtos da tecnologia e informatização tornou-se imprescindível na sobrevivência das empresas, para se destacarem no mercado interno e externo.

O processo de decisão estruturada apresenta grande importância para as organizações, ajudando na capacitação dos funcionários inseridos nos subsistemas, a fim de alcançar os devidos propósitos almejados (UNIASSELVI, 2015)

Toda e qualquer boa tomada de decisão está diretamente ligada aos dados obtidos e interpretados de forma correta, uma vez que, desses dados tratados virão informações que possuem bastante valor agregado. A relevância das informações torna a tomada de decisão mais assertiva, sendo essencial para o entendimento dos dados coletados, como por exemplo: datas, símbolos, textos, entre outros que por si só, não apresentam significados quando tratados isoladamente (COSTA; NASCIMENTO, 2012).

2.2. Conhecendo o sistema *Hórus*

O *Hórus* é um sistema de informação *web* do Governo Federal que é disponibilizado para os estados e municípios, tendo o intuito de unificar os dados de saúde de cada região do país. Foi desenvolvido em 2009 pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF/SCTIE), em parceria com o Departamento de Informática do SUS (DATASUS/SGEP) e a Secretaria Municipal de Saúde de Recife (SMS/PE). Ele é composto por quatro módulos, o básico, especializado, estratégico e o indígena (BRASIL, 2014).

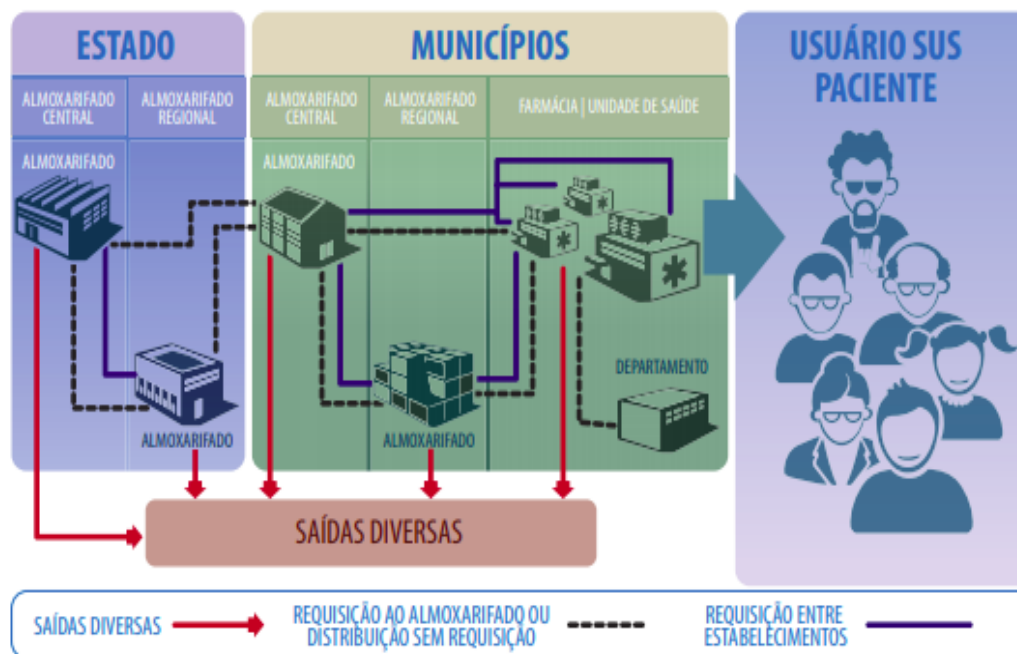
Dos módulos citados acima, os municípios de Angicos, Assú e Fernando Pedrosa utilizam o módulo básico.

No módulo básico é permitido executar as ações de gestão dos medicamentos por meio da realização de movimentações como entradas, distribuição e dispensação, também é possível acompanhar essas ações através da emissão de relatórios contendo informações gerenciais, que subsidiam o planejamento e desenvolvimento das ações de Assistência Farmacêutica na Atenção Básica, disponibilizando, desta forma, informações técnicas necessárias para a qualificação dos serviços e gestão do cuidado. (BRASIL, 2023).

O sistema *Hórus* possibilita a comunicação entre diferentes postos de saúde do município e do estado que utilizam os serviços de assistência farmacêutica. Com isso, é possível realizar o registro das movimentações de produtos nos almoxarifados/Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) e nas farmácias/unidades de saúde. (BRASIL, 2017).

A Figura 1, a seguir, ilustra as formas de comunicação entre os diferentes níveis de gestão e tipos de estabelecimento de saúde:

Figura 1: Fluxo de movimentações



Fonte: Brasil (2017).

O sistema Hórus também tem diversos benefícios, que é a identificação em tempo real dos estoques nos estabelecimentos de saúde que gerenciam medicamentos e insumos. Rastreabilidade de produtos distribuídos e dispensados, controle e monitoramento dos recursos financeiros investidos na aquisição e distribuição de medicamentos, agendamentos das dispensações, identificação de demanda de atendimento e da origem das prescrições (BRASIL, 2014).

É notável que o sistema é fundamental para os municípios, pois ele pode ser utilizado em diversos tipos de serviços que gerenciam medicamentos e insumos.

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem como foco os passos metodológicos adotados para a pesquisa. Uma vez que, a metodologia adotada é qualitativa, Assim sendo, o capítulo está dividido em 4 seções.

No primeiro tópico temos a natureza e o tipo da pesquisa, em que informamos como nossa pesquisa será realizada, com base na observação e descrição do sistema de informação voltado para o ambiente farmacêutico. Em seguida os métodos e procedimentos técnicos adotados.

3.1. Natureza e tipo da pesquisa

Esta pesquisa foi realizada com base na observação e descrição do sistema de informação *Hórus* voltado para o ambiente farmacêutico. A tipologia utilizada para essa pesquisa foi a descritiva e o método utilizado o quantitativo.

A metodologia descritiva busca os intervalos e causas de um dado fenômeno ocorrido que possua conexão dos outros casos de mesma natureza e característica. Esta pesquisa tem o intuito de observar, documentar, analisar e relacionar as descobertas, sem interferir no estudo de caso (RANPAZZO, 2005).

O procedimento técnico adotado foi a análise do questionário, sendo especificamente: descritiva e narrativa dos profissionais de saúde das cidades de Angicos, Fernando Pedrosa e Assú.

3.2. Universo e amostra da pesquisa

Esta pesquisa foi realizada com os profissionais da área da saúde, mais especificamente, os farmacêuticos e também com os atendentes que fazem uso do sistema *Hórus* em seu ambiente de trabalho.

Em relação ao processo da pesquisa, alguns critérios foram escolhidos para o melhor andamento da investigação dentre eles destacamos:

- Que a pesquisa seja realizada em farmácias localizadas nas cidades do interior do Rio Grande do Norte (Angicos, Assú e Fernando Pedrosa). Essas cidades foram escolhidas

por uma questão de proximidade com a cidade de Angicos/RN, local onde se localiza o *Campus* multidisciplinar de Angicos no qual a pesquisa científica foi realizada;

- Que as farmácias utilizem o sistema *Hórus*;
- Que os questionários sejam aplicados entre farmacêuticos e auxiliares de farmácias.

3.3 Instrumento de coleta de dados

Para atingir o objetivo proposto deste estudo, foi realizada uma coleta de dados através do questionário *online* desenvolvido pela pesquisadora deste trabalho. A escolha pelo questionário se deu por abranger uma área geográfica maior, pela elaboração de respostas com mais liberdade e economia de tempo.

O questionário foi composto por 10 perguntas abertas no total, que levantou questionamentos sobre a usabilidade do sistema *hórus*. Com perguntas subjetivas sobre a ferramenta, o tempo médio de resolução das perguntas é de aproximadamente 10 a 15 minutos. Para a entrevista foram selecionados 3 profissionais, farmacêuticos e atendentes, de cada cidade do estudo, totalizando 9 entrevistados.

O questionário *online* foi enviado aos profissionais das respectivas cidades, para que os farmacêuticos e atendentes nos fornecessem respostas cabíveis para a constituição e análise da pesquisa. Em posse dos dados obtidos no questionário, o próximo passo é a observação e a análise dos respectivos dados com base na metodologia aqui aplicada em conjunto com a teoria adotada para o diálogo que propomos em nosso objetivo nesta pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo é apresentado e discutido os resultados da pesquisa, conforme a seguinte sequência: usabilidade do sistema *Hórus*, avaliação da natureza tecnológica, análise do uso do sistema e análise das contribuições do sistema.

4.1 A usabilidade do sistema em parâmetros de interação e operação do usuário

Tendo por objetivo analisar a usabilidade do sistema *Hórus*, foi levantado as perguntas do questionário coerentes com o tema. E para ilustrar essas percepções, é apresentado a questão com as respectivas respostas, onde os funcionários estão classificados por número. Na primeira pergunta foi questionado sobre a importância do sistema, conforme, mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Sistema Hórus.

1. Qual a importância do sistema Hórus para o SUS?	
Usuário	Resposta
1	O Hórus permite um gerenciamento de dados bem robusto desde controle de estoque até o acompanhamento individual e coletivo de todos os medicamentos e insumos que são dispensados, isso é muito importante para uma gestão e assistência farmacêutica otimizada.
2	Melhor acompanhamento e gerenciamento dos medicamentos e insumos farmacêuticos, bem como dos recursos aplicados na Assistência Farmacêutica nos programas do Ministério da Saúde nas esferas Municipal, Estadual e Federal.
3	Registrar as distribuições e dispensação dos medicamentos e insumos destinados ao atendimento na atenção básica de saúde.
4	Ter um melhor controle sobre as entradas e saídas de medicamentos.
5	O sistema é de suma importância no controle e distribuição de medicamentos básicos e controlados, a distribuição é feita de forma gratuita por meio do cartão SUS.
6	É importante por se tratar de uma ferramenta de controle de entrada e saída de medicamentos, disponibilizando o valor total gasto por item e por paciente.

7	O Hórus é importante para o SUS, pois é uma grande ferramenta que ajuda no controle e gestão de medicamentos em todos os estabelecimentos de saúde pública do país.
8	Ótima ferramenta de gerenciamento de medicamentos e insumos hospitalares.
9	Fundamental.

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Na área da saúde, é de fundamental importância estar a par dos conhecimentos que cercam o âmbito, fornecendo capacitações que servirão de base na realização dos serviços qualificados, seguros, com eficiência para os pacientes e usuários (HODALI, 2014)

É essencial que o software siga os padrões mínimos de confiabilidade e eficiência, para funcionar da forma adequada.

Em torno da Questão 1: “**Qual a importância do sistema Hórus para o SUS?**”, está ligado com o objetivo e utilidade do sistema para os usuários. Com base nos resultados encontrados, viu-se uma consciência dos usuários sobre a importância que o sistema tem para o gerenciamento e controle de medicamentos.

Sobre a segunda pergunta, está relacionado com a interação dos usuários com o sistema, a facilidade com a realização das tarefas. Logo a seguir no Quadro 2.

Quadro 2 - Treinamento do sistema.

2. Existe um treinamento para o uso do sistema?	
Usuário	Resposta
1	Sim
2	Sim
3	Sim, existe presencial e online
4	Sim
5	Sim, existe um treinamento, além disso o sistema é interativo e de fácil compreensão, o que facilita a sua utilização.
6	Sim, quando foi implantado, o gestor, farmacêutico e assistentes passaram por treinamento do MS.
7	Sim, no meu caso foi de forma virtual.
8	Sim
9	Sim

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A capacitação é um ponto crucial para o desenvolvimento pessoal, sendo o treinamento aplicado pelas organizações como forma de introduzir oportunidades e aprendizado aos colaboradores. Sua finalidade é desenvolver as habilidades interpessoais e capacitar os funcionários para novas responsabilidades, tendo por resultado desse processo um atendimento adequado aos clientes de uma organização (ROCHA, 2015).

Sobre a Questão 2: “**Existe um treinamento para o uso do sistema?**”, pode-se observar que todos os usuários que fazem uso do sistema *Hórus* passaram por um treinamento.

Logo abaixo, no Quadro 3, a questão é referente ao manuseio e a habilidade dos usuários com a ferramenta.

Quadro 3 - Entrada de medicamentos.

3. Como dar entrada em medicamentos a partir do programa Hórus?	
Usuário	Resposta
1	Através de notas fiscais, ou termos de doação de alguma instituição
2	Em uma das abas do sistema, chamada entrada e seguida faz a escola da esfera de seguimento do recurso, ou seja, Municipal, Estadual e Federal, depois faz se o cadastro da empresa que está fornecendo o medicamento com o CNPJ, em seguida o número da Nota fiscal e todos os medicamentos descrito na Nota fiscal, bem como lote, validade, laboratório fabricante do medicamento e o nome da substância ativa de cada medicamento.
3	O cadastro de produtos no Hórus é realizado pelo ministério da saúde
4	Com o número da nota fiscal, nome da distribuidora, lotes e validades de todos os medicamentos, o técnico vai em entrada e coloca todas as informações
5	A entrada de medicamentos é feita pelo farmacêutico no sistema, deve-se sempre verificar as quantidades e validade antes de dar entrada em qualquer medicação.
6	Através da nota fiscal, é realizado no CAF (centro de armazenamento farmacêutico).
7	Com as notas fiscais dos medicamentos compro através dos recursos destinados para esse fim. Acessa o programa, vai na aba entrada e logo depois em entrada de produto onde pedirá todas as informações tais como número da nota, fornecedor, medicamento, lote, laboratório, validade, quantidade e etc.
8	Na opção entrada e ocorre com a Nota Fiscal, alimentando os dados.
9	Lançando as notas com o código do produto.

Fonte: Elaborada pela autora (2022)

Os sistemas de informação abrangem diversos setores em uma organização, dentre eles temos o gerencial que se beneficia com relatórios e registro de informações, que tem por objetivo auxiliar na tomada de decisão de uma empresa. A análise de dados é fundamental para o planejamento de estratégias, verificação de todo histórico de informações, assim, com um software de geração de dados é possível tratá-los e analisá-los da forma mais eficaz e confiável (HÜBNER, 2019).

A questão, “**como dar entrada em medicamentos a partir do programa Hórus**”, tem por objetivo observar o processo de alimentação da base de dados da plataforma. Com base nas respostas acima, demonstra que existem algumas divergências nas respostas dos usuários, o que pode indicar que nem todos realizam esta rotina em específico ou existe uma falha no treinamento da ferramenta.

No Quadro 4, abaixo, a Questão 4 refere-se a entrada de dados do sistema, ou seja, como se dá o processo de *input*.

Quadro 4 - Cadastro de usuário.

4. Como fazer o cadastro de usuários no sistema Hórus?	
Usuário	Resposta
1	O cadastro é feito de forma online.
2	Pelo cartão SUS, onde o cartão SUS está na base de dados do sus chamado CadSUS e esse compartilha os dados com o sistema Hórus. Assim todos os pacientes com cartão sus tem as informações no CadsSUS e logo no sistema Hórus com outras informações mais que são RG, data de nascimento, CPF, filiação, todas essas já na base de dados do CadSUS.
3	Acessar o menu cadastro e na opção localização física
4	Com o comprovante de residência em mãos e cartão sus o paciente pode ir a CAF do seu município e pedir ao técnico que faça seu cadastro
5	O sistema Hórus é interligado com o CadSUS, o que facilita o cadastro de novos usuários, basta clicar em "cadastro" > "novos usuários" > "novo" > digitar o cartão do sus do novo usuário e clicar em "pesquisar". Todas as informações são geradas automaticamente de acordo com a base de dados do CadSUS.
6	Seu cadastro é através do CAD SUS.
7	Deverá entrar em contato com o gestor do sistema, ou preencher o cadastro de novo usuário e depois é só aguardar a autorização do gestor.
8	Via documentos pessoais e prescrição médica no básico. Sendo o especializado precisará também de laudo e às vezes exames e termo de consentimento.
9	Lançando o número cartão SUS

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O sistema deve apresentar informações claras e objetivas, para que em sua utilização, os usuários consigam, desde o primeiro momento, obter uma boa experiência de uso (NIELSEN ; LORANGER, 2007).

Sobre a Questão 4: “**como fazer o cadastro de usuários no sistema Hórus?** ”, está relacionado com o grau de capacidade do software alimentar a base de dados e o processo do usuário realizar essa tarefa. Os resultados demonstram que provavelmente alguns usuários não se atentaram à pergunta em questão, resultando em respostas divergentes, o que não ocorreu nas outras questões. O cadastro de usuários é realizado com a nota fiscal e a saída com o cartão do SUS.

4.2. Avaliação da natureza tecnológica, organizacional e ambiental da utilização do sistema Hórus

Tendo por objetivo analisar manuseio da ferramenta dentro do ambiente de trabalho, obteve-se como resultado os seguintes relatos, conforme mostra o Quadro 5.

Quadro 5 - Manuseio do sistema *hórus*.

5. Quem pode manusear o sistema Hórus?	
Usuários	Respostas
1	Qualquer pessoa que recebeu capacitação, para essa atividade
2	O coordenador da assistência farmacêutica, que é um farmacêutico, sendo esse responsável técnico e seus auxiliares sob sua supervisão.
3	Farmacêuticos e demais profissionais de saúde que atuam no serviço público com o Hórus
4	Qualquer pessoa que tenha feito o curso de capacitação
5	O farmacêutico e demais funcionários treinados para utilizar o sistema.
6	O gestor da saúde (que pode ser o secretário), farmacêutico e assistentes de farmácia.
7	Todas as pessoas que estão cadastrada e autorizada para trabalhar com o sistema, como é o caso do farmacêutico, digitador do Hórus e etc.
8	Farmacêuticos e ou técnicos treinados.
9	O profissional farmacêutico

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A rejeição de uma aplicação está diretamente relacionada à dificuldade percebida pelo utilizador, que tenderá a descartá-la. Por isso, os serviços devem ser compreendidos rapidamente, de forma simples e objetiva, levando em consideração aspectos da acessibilidade que forneçam os recursos necessários para tal (SANTOS, 2011).

Sobre a Questão 5: “**Quem pode manusear o sistema *Hórus*?**”, está relacionada com a trajetória que o usuário tem com o sistema. Os resultados demonstram que os gestores, farmacêuticos e usuários treinados, habilitados e autorizados podem fazer uso da ferramenta.

Quadro 6 - Necessidade do sistema.

6. Todos os municípios necessitam do sistema <i>Hórus</i>?	
Usuário	Resposta
1	Sim
2	Caso não possuam Hórus, seria necessário outro sistema com proposta semelhante para gerenciamento da assistência farmacêutica
3	Sim
4	Todo município que faz a distribuição de medicamentos de forma gratuita por meio do SUS deve utilizar o sistema Hórus.
5	É interessante para o município, por ser uma grande ferramenta de controle, mas nem todos os municípios têm implantado.
6	Sim, pois é uma importante ferramenta de gestão de medicamentos, que vem ajudar os municípios a ter um maior controle sobre os seus recursos financeiros, assim como também o fluxo de entrada e saída dos medicamentos evitando a falta e o desperdício dos mesmos.
7	Acredito que sim, é interessante que todos tenham.
8	Sim
9	Sim

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Outra contribuição dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) é o apoio na assistência, informatizando os processos que antes eram realizados de forma manual. A informatização possibilita uma maior agilidade na busca por informações estratégicas, porém, sua implantação pode apresentar resistência por parte dos profissionais de saúde, tornando um desafio capacitá-los para o uso (FERLA; CECIM; ALVA, 2012).

O planejamento e análise das políticas de saúde, utilizam como ferramenta de apoio às bases de dados os Sistemas de Informação em Saúde (SIS), para registrar e analisar as informações sobre: prestações de serviço em rede e sistemas de saúde (PIRES, 2000).

Benito (2009), também afirma, que as informações possuem uma grande relevância na contribuição para um melhor funcionamento das empresas e instituições. Sendo assim, a informatização dos processos é uma atividade imprescindível para o gerenciamento, monitoramento e desenvolvimento das atividades realizadas em qualquer área da saúde. Com

isso, as áreas que vêm se informatizando estão se destacando em relação às demais, que não possuem o fluxo de suas atividades automatizadas.

Os resultados para a Questão 6: **“Todos os municípios necessitam do sistema *Hórus*? ”**, os usuários que fazem uso do sistema *Hórus* relatam que sim, e enfatizam a importância e necessidade que outras unidades de assistência à saúde façam uso da ferramenta.

Quadro 7 - Objetivo do sistema hórus.

7. Qual o objetivo do sistema <i>Hórus</i>?	
Usuário	Resposta
1	Gerenciar o fluxo dos medicamentos e insumos na rede estadual e municipal de saúde
2	Auxiliar a assistência e gerenciamento farmacêutico
3	Ajudar os municípios a ter uma melhor gestão de seus recursos destinados para a farmácia básica.
4	Possibilita o registro de medicamentos utilizados pelos pacientes, facilita o gerenciamento eletrônico de estoque (validades, saídas e necessidade de entradas periódicas), ou seja, contribui para o planejamento dos serviços farmacêuticos.
5	Gerenciar todos os medicamentos e insumos dispensados pelo município, bem como contribuir com os programas e estratégias do Ministério da Saúde envolvendo toda rede Municipal, Estadual e União para uma melhor gestão da atenção à saúde de todos.
6	O objetivo ter uma maior transparência entre entradas e saídas de medicamentos junto ao ministério da saúde
7	Fazer controle de entrada e dispensação informando ao ministério da saúde fluxo de atendimento.
8	É utilizado para controle e distribuição de medicamentos de forma gratuita, utilizando o SUS.
9	Controlar a entrada e saída de medicamentos, facilitando seu balanço.

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

O trabalho de Holadi (2014), apresenta o Sistema de Informação em Saúde (SIS), como uma ferramenta para levantamento de informação, organização dos dados e análise, com o objetivo de rastrear a prestação de serviços para a população e a inserção dessas informações em uma base de dados específica para a área da saúde. Portanto, o SIS, tem como objetivo catalogar e tratar os dados para posteriormente poder auxiliar na tomada de decisão.

É notória a contribuição que a implantação dos sistemas de informação fornece às empresas. Uma delas, pode ser observada na otimização e na economia das atividades que são realizadas no cotidiano da empresa (CONCEIÇÃO, 2012).

Sobre a Questão 7: “Qual o objetivo do sistema *Hórus*? ”, é notável a importância dos sistemas de informação na área da saúde, sendo assim os resultados demonstram que os usuários que fazem uso do sistema *Hórus*, tem uma consciência da importância e contribuição que essa ferramenta tem na rotina de trabalho dos mesmos.

4.3. Análise das contribuições do uso do sistema *Hórus*, para a entrada de medicamentos nas farmácias do SUS.

Os resultados abaixo, estão relacionados com a desenvoltura e contribuição que o sistema *Hórus* tem nas atividades de rotina dos usuários dessa ferramenta. Com os resultados encontrados é possível analisar as contribuições do sistema para o fluxo de atividades das instituições. Conforme podemos verificar no Quadro 8, abaixo:

Quadro 8 - Entradas de medicamentos psicotrópicos.

8 . Como se dá a entrada em medicamentos psicotrópicos?	
Usuários	Respostas
1	No menu entrada de produtos e colocar o número da notificação da receita especial
2	Através de notas fiscais, ou termos de doação de alguma instituição
3	Com as notas fiscais dos medicamentos psicotrópicos adquiridos pelos o município, entra no programa <i>Hórus</i> , abre a aba entrada, depois entrada de produto, e seguir os todos o passo seguintes, ou seja, informar dos dados contidos nas notas fiscais, tais como medicamento, fornecedor, lote, validade e etc.
4	Entrada de medicamentos no sistema <i>Hórus</i> na aba entrada via NF após conferência ao receber do fornecedor.
5	Em uma das abas do sistema, chamada entrada e seguida faz a escola da esfera de seguimento do recurso financeiro, ou seja, Municipal, Estadual e Federal; cada um tem sua parcela de contribuição, depois faz se o cadastro da empresa que está fornecendo o medicamento com o CNPJ, logo em seguida o número da Nota fiscal e todos os medicamentos descrito na Nota fiscal um a um, bem como lote, validade, laboratório fabricante do medicamento e o nome da substância ativa de cada medicamento.

6	Para dar entrada em medicamentos de controle especial o responsável pelo sistema precisa ter em mãos o número da nota fiscal, lotes e validades dos medicamentos além de sinalizar no sistema o seu espaço físico na farmácia
7	Fazendo lançamento de notas
8	A entrada de medicamentos é feita pelo farmacêutico no sistema, deve-se sempre verificar a quantidade e validade antes de dar entrada em qualquer medicação.
9	Através da nota fiscal (no almoxarifado) e daí envia para o estabelecimento de saúde, onde fazemos o recebimento.

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Os sistemas de informação também são idealizados e implementados para serem ferramentas capazes de dar suporte a questões relacionadas à acessibilidade, para que um número maior de indivíduos possa utilizá-los. Essa acessibilidade, permite com que os usuários também possam utilizar as informações das bases para aplicar na tomada de decisão (HODALI, 2014).

A Questão 8: “**Como dar entrada em medicamentos psicotrópicos?**”, demonstra que os usuários compreendem do processo da entrada de medicamentos, porém, nem todos realizam a atividade. Vejamos o Quadro 9 a seguir:

Quadro 9 - Entrada de medicamentos básicos.

9 . Como se dá a entrada nos medicamentos básicos?	
Usuário	Resposta
1	Através de notas fiscais, ou termos de doação de alguma instituição
2	Em uma das abas do sistema, chamada entrada e seguida faz a escola da esfera de seguimento do recurso financeiro, ou seja, municipal, estadual e federal; cada um tem sua parcela de contribuição, depois faz se o cadastro da empresa que está fornecendo o medicamento com o CNPJ, logo em seguida o número da nota fiscal e todos os medicamentos descrito na nota fiscal um a um, bem como lote, validade, laboratório fabricante do medicamento e o nome da substância ativa de cada medicamento.
3	No menu entrada de produtos.
4	Apenas com número da nota fiscal, nome do distribuidor, lote e validade
5	A entrada de medicamentos é feita pelo farmacêutico no sistema, deve-se sempre verificar as quantidades e validade antes de dar entrada em qualquer medicação.
6	Através da nota fiscal (no almoxarifado) e daí envia para o estabelecimento de saúde, onde fazemos o recebimento.

7	Com as notas fiscais dos medicamentos básicos adquiridos pelos o município, entra no programa Hórus, abre a aba entrada, depois entrada de produto, e seguir os todos o passos seguintes, ou seja, informar dos dados contidos nas notas fiscais, tais como medicamento,
	Fornecedor, lote, validade e etc
8	Da mesma forma dos psicotrópicos
9	Lançamento de notas

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Destaca-se a diminuição de perdas relacionadas ao desperdício de medicamentos quando utilizado as ferramentas do software Hórus, que torna possível o gerenciamento e o controle dos estoques, analisando-os em tempo real de acordo com o fluxo (TAVARES, 2017).

Sobre a Questão 9: “**Como dar entrada em medicamentos básicos?**”, da mesma forma que a questão anterior, as respostas demonstram que os usuários compreendem o processo da entrada de medicamentos, porém, nem todos realizam a atividade. Como podemos observar no Quadro 10 a seguir:

Quadro 10 - Transferência de medicamentos.

10. É possível fazer transferência de medicamentos pelo o sistema?	
Usuário	Resposta
1	Sim
2	Sim
3	Sim
4	Não entendi a questão) mas, é possível cadastrar uma nova medição, excluir ou estornar uma medicação ou até mesmo verificar data e a quantidade de cada entrega.
5	Sim, uma delas é entre estabelecimentos de saúde.
6	Sim, no programa tem uma aba chamada "movimentação" que após clicar nela aparecerá as opções requisição entre estabelecimentos, saída diversa ou saída para departamentos.
7	Sim, na aba movimentação e em seguida requisição entre estabelecimentos.
8	Sim
9	Sim

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

As questões relacionadas à usabilidade são tratadas por Nielsen e Loranger (2007), a qual está associada à facilidade de utilizar algo. Isso é referente a como os usuários vão aprender, a agilidade que vão desenvolver alguma coisa, eficiência de uso, a experiência que vai proporcionar ao utilizar, os possíveis erros que podem estar sujeitos a cometer.

Para a Questão 10: “**É possível fazer transferência de medicamentos pelo o sistema?** ”, com base nos relatos dos usuários do sistema *Hórus*, a maioria relata que sim, obtendo apenas uma resposta pelo usuário que não foi clara a pergunta em questão, levando a uma conclusão diferente dos demais.

Dessa forma, finalizamos a análise observacional dos dados obtidos a partir das respostas dos informantes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste Trabalho de Conclusão de Curso, desenvolvemos uma pesquisa observacional, descritiva e analítica sobre o sistema de informação Hórus, com os profissionais da área da saúde, mais especificamente os farmacêuticos que fazem uso do sistema Hórus em seu ambiente de trabalho, localizadas nas cidades do interior do Rio Grande do Norte (Angicos, Assú e Fernando Pedrosa).

Logo, buscamos responder aos nossos objetivos geral e específicos propostos para esta pesquisa. Com base no objetivo geral, destacamos que a avaliação da usabilidade da interface do sistema Hórus no âmbito farmacêutico foi um estudo promissor para a verificação do uso do sistema na área da saúde, pois os resultados mostraram que a ferramenta é satisfatória, e útil no que se propõe a fazer, conforme mostra os resultados achados da pesquisa:

Quanto ao primeiro objetivo específico - Verificar a usabilidade do sistema em parâmetros de interação e operação, obteve-se como resultado positivo conforme mostra os relatos dos usuários da ferramenta, trazendo elementos de ser um sistema interativo, de fácil compreensão, resultando em uma utilização simples e objetiva.

Com relação ao segundo objetivo - Avaliar a natureza tecnológica, organizacional e ambiental da utilização do sistema *Hórus*, os resultados mostraram que a ferramenta tem uma percepção de valor, pois os usuários veem como parte indispensável e necessária para o controle e otimização das rotinas farmacêuticas no ambiente de trabalho.

Sobre o terceiro objetivo - Analisar as contribuições do uso sistema *Hórus* para a entrada de medicamentos nas farmácias do SUS. Conforme os resultados, as contribuições são positivas, o sistema possui um design simples e interativo, os usuários compreendem o processo e fluxo de informação dos medicamentos.

Essa pesquisa limitou-se a investigar apenas alguns profissionais das cidades do interior do Rio Grande do Norte. A limitação se concentrou no fato da dificuldade na coleta, sendo assim as conclusões obtidas não podem ser generalizadas para todos os profissionais da área da saúde no âmbito farmacêutico.

Os resultados encontrados nesta pesquisa representam uma base relevante de dados que pode contribuir para a replicação de investigações similares com outros profissionais que façam uso da ferramenta *Hórus*. Tal pesquisa sobre a usabilidade da interface do sistema *Hórus* no âmbito farmacêutico é uma contribuição para a literatura com intuito de gerar conhecimento sobre o tema levantado.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se que os pesquisadores façam uma investigação em outros estados, com outros profissionais da área da saúde. E também construir uma ferramenta mais robusta fazendo uma análise mais detalhada por cada município. Já que as questões levantadas para essa pesquisa não foram suficientes para responder todas problemáticas abordadas. Novas pesquisas na área poderão e deverão ser feitas visando uma melhor compreensão sobre a temática do sistema *Hórus*,

REFERÊNCIAS

BENITO, G.A.V. et al. **Sistemas de informação apoiando a gestão do trabalho em saúde.** Rev. Bras. Enferm, v. 62, n. 3, p. 447-50, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Hórus – Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica : manual 1 : apresentação do sistema [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.** – Brasília : Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: Acesso em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/horus/manuais/arquivos/2018/manual-1-apresentacao-do-sistema.pdf>. 01 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informes técnicos. manual de orientação.** Horús - Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica. 2014. 2p. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/folder/horus_folder.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica - DAF . 2023 Disponível em:<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/horus/modulo-basico>. Acesso em: 01 mar. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Distrito Federal / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007.

CONCEIÇÃO, V.M. et. al. **A gestão da qualidade e a sistematização da assistência de enfermagem: uma revisão sobre sistemas de informações.** R. Enferm. Cent. O. Min., v. 2, n. 1, p. 124-133, 2012.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (BRASIL); BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coleção progestores: Assistência farmacêutica no SUS. Conass, 2017.

COSTA, K. S; NASCIMENTO, J. M. **HÓRUS: inovação tecnológica na assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde.** Revista de Saúde Pública, v. 46, p. 91-99, 2012.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial.** Tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: *Campus*; São Paulo: Publifolha, 1999.

FERLA, A. A; CECIM, R. B; ALVA, R. D. **Information, education and health care work: Beyond evidence, collective intelligence.** RECIIS - Rev Eletr Com Inf Inov Saude, v. 6, n. 2, ago. 2012.

HOLADI, N. F. E. **Sistema de informação em saúde: uma ferramenta estratégica para organização da rede de atenção à saúde.** 2014. 20 f. Monografia (Especialização) - Curso de Programa de Pós Graduação em Residência Multiprofissional Integrada em Sistema Público de Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.

HÜBNER, A. P. **GERENCIAMENTO DE DADOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: A BASE DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**. 2019. 57 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2019.

KUNIAVSKY, M. **Observing the user experience: a practitioner's guide to user research**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers. 2003.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na Web: Projetando Websites com Qualidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PIRES, D. Novas formas de organização do trabalho em saúde e enfermagem. **Rev. Baiana Enferm**, v. 13, n. 1, p. 83-92, 2000.

PUGLIESI, E. A. *et al.* MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DE SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO E GUIA DE ROTA. **Revista Brasileira de Cartografia**, São Paulo, v. 3, n. 65, p. 571-589, fev. 2013.

RAMPAZZO, Lino. Metodologia científica para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

ROCHA, R. S. **A Importância do Treinamento no Atendimento aos Clientes Segundo a Perspectiva de Empresários do Município de Sabará**. 2015. 39 f. TCC (Doutorado) - Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Sabará, 2015.

REZENDE, D. A. **Tecnologia da informação: integrada à inteligência empresarial**. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, J. L. **Usabilidade do site da universidade federal da paraíba**. 2011. 95 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, Ediciones Infinito. Horn, r. e. Information design: emergence of a new 1998.

TAVARES, A. P. M. **A importância do hórus na gestão da assistência farmacêutica no município: Um novo olhar para o farmacêutico no SUS**. 2017. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2017.

Treinamento, desenvolvimento e avaliação de desempenho/ Keitty Aline Wille Becker; Daniele Cristine Maske; Daniele de Lourdes Curto da Costa Martins. Indaial : UNIASSELVI, 2015.

APÊNDICE I - Questionário

- 1- Qual a importância do sistema hórus para o SUS?
- 2-Existe um treinamento para o uso do sistema?
- 3-Como dar entrada em medicamentos a partir do programa hórus?
- 4- Como fazer o cadastro de usuários no sistema horus?
- 5- Quem pode manusear o sistema hórus?
- 6- Todos os municípios necessitam do sistema hórus?
- 7- Qual o objetivo do sistema hórus?
- 8- Como dar entrada em medicamentos psicotrópicos?
- 9- Como dar entrada nos medicamentos básicos?
- 10- Posso fazer transferência de medicamentos pelo o sistema?