



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA**

**THIAGO DE LIMA PEREIRA**

**DIFICULDADES PARA O PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM  
FRENTE A INFORMÁTICA EM SAÚDE E SISTEMAS  
INFORMATIZADOS**

**ARIQUEMES – RO**

**2022**

**THIAGO DE LIMA PEREIRA**

**DIFICULDADES PARA O PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM  
FRENTE A INFORMÁTICA EM SAÚDE E SISTEMAS  
INFORMATIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem do Centro Universitário Faema Unifaema como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.  
Orientadora Prof.<sup>a</sup> Ma. Thays Dutra Chiarato Verissimo

**ARIQUEMES – RO**

**2022**

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

P436d Pereira, Thiago de Lima.

Dificuldades para o profissional de enfermagem frente a informática em saúde e sistemas informatizados. / Thiago de Lima Pereira. Ariquemes, RO: Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, 2022.

28 f. ; il.

Orientador: Prof. Ms. Thays Dutra Chiarato Veríssimo.

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Enfermagem – Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, Ariquemes/RO, 2022.

1. Softwares. 2. Informática em Saúde. 3. Sistemas de Informação. 4. Enfermeiro. 5. Tecnologia em Saúde. I. Título. II. Veríssimo, Thays Dutra Chiarato.

CDD 610.73

**Bibliotecária Responsável**  
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro  
CRB 1114/11

**THIAGO DE LIMA PEREIRA**

**DIFICULDADES PARA O PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM  
FRENTE A INFORMÁTICA EM SAÚDE E SISTEMAS  
INFORMATIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem do Centro Universitário Faema Unifaema como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora Prof.<sup>a</sup> Ma. Thays Dutra Chiarato Verissimo

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Ma. Thays Dutra Chiarato Verissimo  
Centro Universitário FAEMA-UNIFAEMA

---

Prof. Ma. Sonia Carvalho de Santana  
Centro Universitário FAEMA-UNIFAEMA

---

Prof. Esp. Artur Romão Rocha  
Centro Universitário FAEMA-UNIFAEMA

**ARIQUEMES – RO**

**2022**

## RESUMO

O objetivo desta monografia é apontar algumas das dificuldades encontradas na implementação de Sistemas Informatizados em Saúde e listar os principais Sistemas Informatizados que atualmente estão em uso, os quais foram desenvolvidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde DATASUS. Método: trata-se de uma revisão bibliográfica com abordagem descritiva realizado no período de junho à dezembro de 2022. Resultados: foi verificado algumas dificuldades na implementação de Sistemas Informatizados em Saúde. Conclusão: estudos apontaram que, os Sistemas de Informação embora indispensáveis na assistência a saúde, enfrentaram alguns problemas em sua implementação tais como a não familiaridade dos profissionais com o uso da tecnologia no processo de trabalho, o que resulta na não utilização dos sistemas os quais trazem grandes vantagens no atendimento ao cliente. Deste modo políticas de capacitação dos profissionais no uso da informática no processo de saúde devem ser adotadas para que a equipe possa trabalhar em conjunto de forma a informatizar todo o processo de trabalho, trazendo assim redução no tempo de atendimento e maior disponibilidade de profissionais no atendimento em saúde.

**Palavras Chave:** Softwares; Informática em saúde; Sistemas de Informação

## ABSTRACT

The objective of this monograph is to point out some of the difficulties found in the implementation of Computerized Systems in Health and to list the main systems that are in use, which were developed by the Department of Informatics of the Unified Health System DATASUS. Method: this is a bibliographic review with a descriptive approach carried out from June to December 2022. Results: some difficulties were found in the implementation of Computerized Health Systems. Conclusion: studies have shown that Information Systems, although indispensable in health care, faced some problems in their implementation, such as the lack of familiarity of professionals with the use of technology in the work process, which results in the non-use of systems which bring great advantages in customer service. In this way, policies for training professionals in the use of information technology in the health process must be adopted so that the team can work together in order to computerize the entire work process, thus bringing a reduction in the time of service and greater availability of professionals in the service. in health.

**Key Words:** Softawres; Health informatics; Information systems

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>9</b>
2.1	OBJETIVO PRIMÁRIO .....	9
2.2	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	9
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>10</b>
4.1	SOFTWARES .....	10
4.2	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	14
4.3	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE .....	14
4.4	PRINCIPAIS SOFTWARES EM SAÚDE OFERECIDOS PELO DATASUS	16
4.5	RELAÇÃO DO ENFERMEIRO E SOFTWARES EM SAÚDE .....	20
4.6	A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS INFORMATIZADOS NO FLUXO DE ATENDIMENTO .....	22
4.7	ANALFABETISMO DIGITAL .....	23
4.8	DIFICULDADE DOS PROFISSIONAIS EM ADERIR A FERRAMENTA.....	23
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Estamos em constante evolução tecnológica, nossas atividades estão cada vez mais ligados ao mundo tecnológico, ao ler notícias em telas de LCD e LED e não mais no papel impresso, ao se comunicar com um familiar com mensagens instantâneas não importa a distância, com a modernização tecnológica tornou-se essencial que instituições se adaptassem as novas perspectivas do mercado de trabalho.

Com isso criou-se novas formas de disseminação de informações com rapidez na captação, armazenamento e transferências de informações. Esses avanços deram início a Era da Informação, dando origem à Era do Conhecimento. (MARTINELLI RMF, 2001). Os sistemas e informações tornaram-se um dos mais importantes recursos computacionais, capazes de disseminar de forma rápida, fácil e segura informações necessárias para os profissionais no processo de trabalho.

Vale destacar que uma das maiores dificuldades observadas na aplicação de sistemas de informação é a aceitação dos profissionais em relação a esses recursos computacionais. Essa resistência se deve a alguns fatores como: falta de informação sobre a verdadeira finalidade e importância dos sistemas de informação e falta de treinamento adequado da equipe de saúde (BENITO GAV, 2001). As vantagens que os sistemas informatizados trazem as instituições são enormes e permitem que os profissionais mudem sua perspectiva em relação a esses novos meios tecnológicos.

Nesse sentido, a informação e seu fluxo articulado de informações no processo de saúde devem ser vistos como eixo norteador para a potencialização e efetividade das intervenções em saúde, principalmente na atenção primária que é a principal porta de entrada e o centro articulador do acesso dos usuários ao Sistema Único de Saúde. Com o desenvolvimento tecnológico acelerado, os processos de trabalho dos profissionais estão se tornando cada vez mais exigentes e complexos, exigindo que eles desenvolvam habilidades que se somam às habilidades já adquiridas durante sua formação e experiência de trabalho. (SANTOS MS, 2003)

As primeiras contribuições da informática para o campo da saúde intensificaram estudos, pesquisas e investimentos no desenvolvimento de tecnologias para a promoção da saúde. Simultaneamente ao seu desenvolvimento e à obtenção de resultados significativos, também encontrou alguns obstáculos na implementação dos

sistemas de informação em saúde. Dentre os principais desafios podemos destacar profissionais com pouco conhecimento em informática básica o que impede o manuseio dos sistemas.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO**

Elencar as principais dificuldades encontradas na relação entre profissionais de enfermagem e softwares em saúde utilizados para assistência ao paciente.

### **2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

- Definir Softwares em Saúde;
- Abordar os ganhos que os softwares trazem para a assistência ao paciente em atendimento hospitalar;
- Listar os principais softwares em saúde oferecidos pelo DATASUS;
- Apresentar medidas que auxiliem na minimização das dificuldades encontradas na relação profissionais de enfermagem e softwares para assistência ao paciente.

## **3 METODOLOGIA**

Tratou-se de uma Revisão de Literatura Integrativa na qual foram utilizadas etapas como formulação do problema, coleta de artigos, avaliação dos artigos, análise e interpretação de dados baseada em Cooper (1984). Tal método caracterizasse do pesquisador resumir resultados de um conjunto de pesquisas em um mesmo grupo de tema, visando estabelecer explicações a partir da análise dos achados dos estudos.

A primeira etapa deu-se na formulação do problema: quais são os principais problemas encontrados na implementação de sistemas informatizados em saúde.

Na segunda etapa consistiu na coleta de dados de literaturas tanto de revisões como também de pesquisas e análises na implementação de sistemas.

A terceira etapa compreendeu-se na avaliação das literaturas, dado os critérios de pesquisas resultando na inclusão ou exclusão dos mesmos.

Finalizando na quarta etapa, análise e interpretação das informações e dados coletados, onde foram aqui descritas de forma que o leitor possa, de forma facilitada, analisar alguns dos principais problemas na implementação de Sistemas informatizados.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

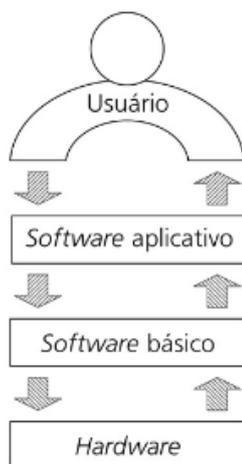
### 4.1 SOFTWARES

O Software está profundamente incorporado em praticamente todos os aspectos de nossas vidas, é uma das ferramentas mais importantes e incríveis em um cenário mundial, o *software* se tornou uma tecnologia indispensável para negócios, ciência e engenharia. Ninguém poderia imaginar que o software seria utilizado a sistemas de todas as áreas: transportes, medicina, telecomunicações, segurança, entretenimento e etc (PRESSMAN e MAXIM).

Para PRESSMAN e MAXIM Software é o elemento-chave na evolução de produtos e sistemas baseados em computadores. Ao longo dos últimos 50 anos, o *software* evoluiu de uma ferramenta especializada em análise de informações e resolução de problemas para uma indústria propriamente dita.

O computador (*hardware*) manipula e processa as informações, sendo suas operações controladas pelos programas que são instalados na sua memória, por sua vez chamados *softwares*. Conforme afirma GOMES et al. (2008 p. 133) Apenas o *hardware* não é capaz de ordenar algum tipo de tarefa, a menos que esta lhe seja operacionada pelo ser humano por meio de informações agrupadas e ordenadas em programas, ou seja, o *software*.

Figura 1 - Relação entre Hardware, Software e Usuário



**Fonte:** AUDY, Jorge L N.; ANDRADE, Gilberto K D.; CIDRAL, Alexandre.

**Fundamentos de sistemas de informação.** (2005, p. 163)

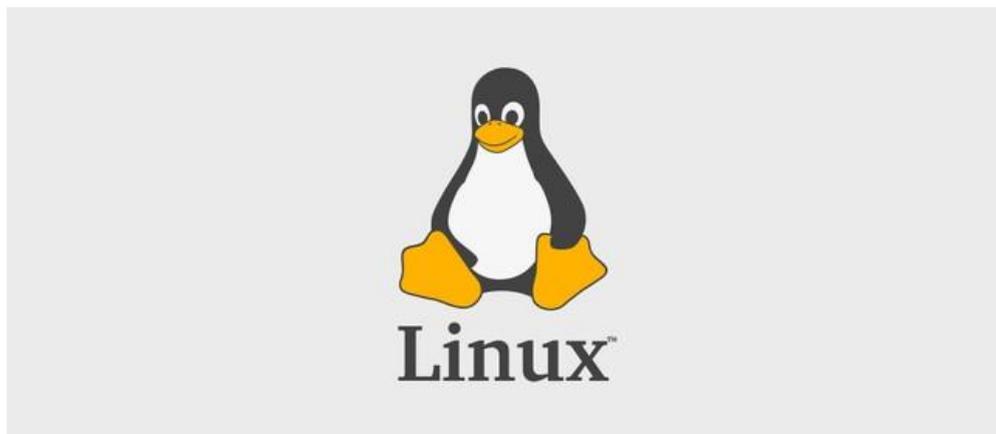
O termo *Software* refere-se a programas, apps, scriptis desenvolvidos para que um sistema de computador o execute para determinado fim. É uma ferramenta desenvolvida por engenheiros de softwares para atender as necessidades do usuário.

Para MARAN (1999) Software é o conjunto de comandos eletrônicos que dizem ao computador o que fazer. Segundo AUDY, ANDRADE, CIDRAL (2005 p.162 ) pode-se considerar que o *software* são desenvolvidos para solucionar problemas de uma determinada área.

Dentre inúmeras classificações de softwares, podemos eleger dois tipos:

**Software Básico** no qual são incluídos os programas essenciais ao funcionamento do hardware, que por sua vez são os sistemas operacionais cujo principais objetivos são disponibilizar aos usuários um meio para utilização do hardware e gerenciar o funcionamento do sistema de computador (AUDY, ANDRADE, CIDRAL 2005 p.163). Podemos destacar como exemplo os sistemas operacionais: Linux e Microsoft Windows.

Figura 2 - Sistema Operacional Linux



**Fonte:** Linux, 2022.

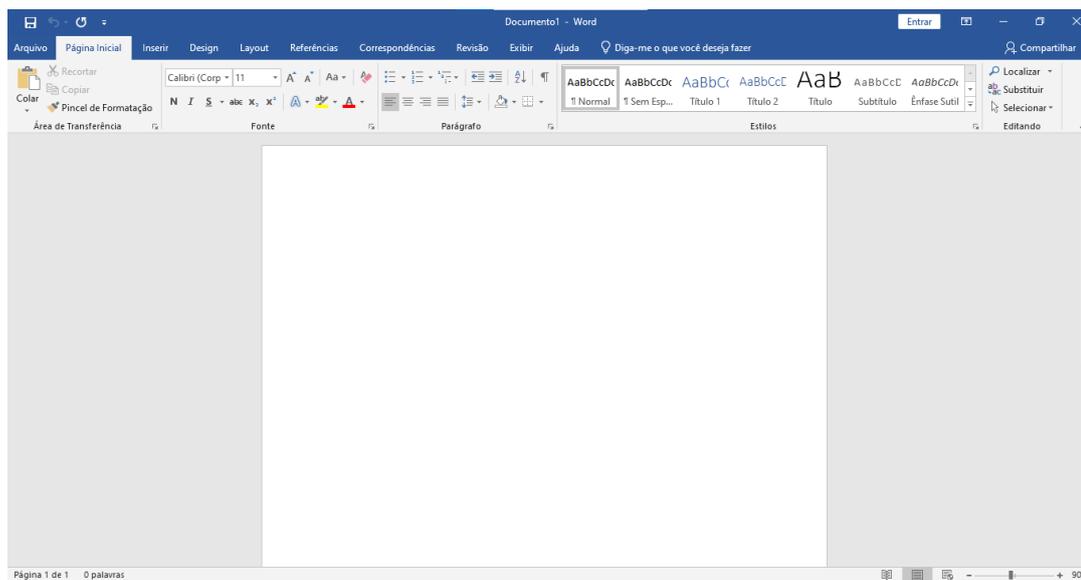
Figura 3 - Sistema Operacional Windows 11



**Fonte:** Microsoft, 2022.

**Software Aplicativo** que são os programas desenvolvidos para atender funções específicas, AUDY et. al decreve que estes *softwares* permitem aplicar os recursos da Tecnologia da Informação na solução de problemas específicos nas mais diversas áreas de atividade humana. Podemos dar como por exemplo: Microsoft Word que é um processador de textos e também o streaming de filmes e séries Netflix.

Figura 4 - Microsoft Word



**Fonte:** Própria (2022)

Figura 5 - Netflix



**Fonte:** Própria (2022)

Atualmente milhões de engenheiros de softwares trabalham arduamente em novos projetos como também em sua grande parte em aplicações já existentes, fazendo atualizações, corrigindo e aperfeiçoando estas aplicações. É comum neste meio, jovens engenheiros de softwares trabalhem em projetos mais velhos do que eles mesmo já que atualizações de um mesmo software pode perdurar por anos. (PRESSMAN e MAXIM 2016)

## 4.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Estamos conectados com sistemas de informação em nosso dia a dia, ao acessar um aplicativo móvel para chamar um transporte, mandar uma mensagem para um amigo ou parente, realizar uma transferência bancária instantânea, acessar uma rede social para acompanhar fotos e vídeos de seus amigos, nós enviamos e recebemos informações diariamente por meio de sistemas de software desenvolvidos cada um com seu objetivo.

Para VELLOSO (2017 p. 15) Sistemas de Informações compreendem um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma sequência lógica para o processamento dos dados e a uma correspondente tradução em informações.

AUDY, ANDRADE, CIDRAL (2005 p. 146) afirma que os sistemas de informação utilizam a tecnologia da informação e as telecomunicações como ferramentas para melhorar sua eficácia e, assim, melhorar a capacidade e a velocidade das funções de coleta, armazenamento, processamento e distribuição de informações, pelo que podemos entender a tecnologia da informação (TI) como um conjunto de conceitos envolvidos na coleta, armazenamento, processamento e distribuição de informações. Além disso, acreditamos que a tecnologia da informação inclui os métodos, técnicas e ferramentas para planejar, desenvolver e apoiar os processos de uso das informações coletadas.

Através da análise dos conceitos citados acima, podemos afirmar que, Sistema de Informação é todo mecanismo projetado com a finalidade de coletar, processar, armazenar e transmitir informações, de maneira a facilitar o acesso de usuários interessados, solucionando problemas e atendendo suas necessidades.

## 4.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Na década de 1950, houve o surgimento dos sistemas de informação no continente Europeu e continente Norte Americano, em que possibilitavam realizar a coleta, armazenamento e sistematização de dados institucionais, de forma a fornecer suporte as decisões. No entanto, estes eram limitados ao nível gerencial e administrativo, somente dez anos mais tarde foram aceitas as possibilidades de

automatizar as ações de saúde e com isso novos sistemas foram desenvolvidos para o uso de informações hospitalares (CAVALCANTE RB, et al., 2011).

No Brasil, a implantação foi atrasada, inicialmente também utilizando modelos de negócios limitados às atividades administrativas dos hospitais. Foi em 1990 que os sistemas de informação foram direcionados aos pacientes, atualmente visam dar suporte a uma assistência de qualidade e promover informações confiáveis para que possam subsidiar decisões de gestores e enfermeiros. (TARGINO MG, 2009).

Na década de 90, os sistemas surgiram para transformar as informações que eram em papel para computadores, a informatização, podendo assim ocorrer uma redução de custos e diminuir a dependência de papéis. Além de agilizar o atendimento devido às informações serem mais práticas e rápidas de serem acessadas. (CAVALCANTE RB, et al., 2011).

Um sistema de informação que contribua para a gestão deve reunir um conjunto de módulos que funcionem de forma coordenada para coletar, processar, armazenar e distribuir informações para o planejamento, controle, coordenação, e análise para tomada de decisões quanto as ações em saúde. Todo sistema operacional deve ser integrado à administração, ou seja, precisa agregar diversos subsistemas que englobem todas as práticas da unidade de saúde de modo a fornecer as informações necessárias para o gerenciamento do cuidado ao paciente. A implantação desse tipo de instrumento deve ser em todos os níveis de atuação desde o primeiro contato com o cliente até a sua liberação. Esta é uma realidade que deve ser praticada na era da tecnologia da informação dentro das unidades de saúde. (ACLO Mélo 2013).

Dobrzykowski e Tarafdar (2015) considera que na área da saúde processos são intensivos, o que torna a controle da informação complexa. Desse modo, a gestão dos negócios necessita de uma interação com profissionais que têm expertises na área computacional, de modo a garantir a fluidez no uso das informações pelos sistemas de *softwares* adotados.

Sabendo que são inúmeros fatores podem influenciar o processo de saúde-doença e que a demanda de usuários tem aumentado, tem-se a necessidade de que se utilizem os indicadores de assistência à saúde, para que se possa estimar o desempenho do sistema de saúde em conduzir as políticas públicas, bem como sua tomada de decisões. Desta forma, a inclusão e a permanência das tecnologias de informação nos processos de saúde são indispensáveis (SANTOS SR, 2014).

Os Sistemas de Informação da Saúde (SIS) é uma estrutura que garante a obtenção e a transformação de dados em informação, no qual ocorre o processo de coleta, seleção, armazenamento, análise e distribuição dos dados de saúde (FRANCO, 2015). Os SIS são instrumentos que, por meio do processamento de dados coletados em serviços de saúde e em demais locais, dão suporte à produção de informações para melhor compreender os problemas e dar mais eficiência na tomada de decisões no âmbito das políticas e do cuidado em saúde (Geneva, 2010).

#### 4.4 PRINCIPAIS SOFTWARES EM SAÚDE OFERECIDOS PELO DATASUS

Diante da realidade de que os sistemas de informação contribuem para um bom atendimento, eficácia e fortalecimento do SUS, se faz necessário a implementação destes sistemas em saúde pública. O Ministério da Saúde com o objetivo de incentivar e apoiar a gestão, por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), vem desenvolvendo uma série de ferramentas para garantir a acessibilidade, informação, e comunicação de atividades no âmbito do SUS.

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) iniciou em 1991 com a criação da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), pelo Decreto 100 de 16/04/1991, publicado no D.O.U. de 17.04.1991 e retificado conforme publicado no Diário Oficial da União de 19/04/1991. Nessa época, a Fundação passou a exercer a função de controle e processamento das contas relacionadas à saúde, antes pertencentes à Empresa de Tecnologia e Informação da Previdência Social (DATAPREV). Posteriormente, foi formalizada a criação e atribuições do DATASUS, responsável por dotar os órgãos do SUS de sistemas de informação e suporte informático necessários ao processo de planejamento, operacionalização e controle.

O DATASUS já desenvolveu mais de 200 sistemas que apoiam diretamente o Ministério da Saúde na implantação e fortalecimento do SUS. Atualmente, DATASUS é um grande provedor de soluções de software para secretarias estaduais e municipais de saúde, adaptando constantemente seus sistemas às necessidades dos gestores e incorporando novas tecnologias.

Nesta etapa da pesquisa, para que pudesse elencar os principais softwares em saúde, foram realizadas pesquisas de documentos oficiais na internet utilizando o buscador *Google*, como em sites oficiais do Departamento de Informática do Sistema

Único de Saúde e do Ministério da Saúde. Pode-se trazer de forma resumida em tabela em ordem alfabética os principais softwares que estão em uso.

Quadro 01 - Softwares em saúde de base nacional em funcionamento no Brasil

<b>Sigla</b>	<b>Sistema</b>
ACADEMIA DA SAÚDE	Sistema de Monitoramento do Programa Academia da Saúde
AEQ	Avaliação Externa da Qualidade
AGENDA-MS	Sistema de Agenda do Ministério da Saúde
APAC	Autorização de Procedimento de Alta Complexidade
APP - MEDSUS	APP - MEDSUS
APURASUS	Sistema de Apuração e Gestão de Custos do SUS
BDDSIM	Banco de Divulgação dos Dados sobre Mortalidade
BDNAIH	Banco de Dados Nacional de AIHS
BDNSIA	Carga da Produção Ambulatorial
BFA	Sistema do Bolsa Família
BLOGSAUDE	Blog da Saúde
BPA	Boletim de Produção Ambulatorial
BPS	Banco de Dados de Preços em Saúde
BSE	Boltem de Serviços
CADSUS SIMPLIFICADO	Cadastramento Único de Saúde
CED	Coordenação de Estratégia de Dados
CIHA	Sistema de Com. de Internações Hospitalares e Ambulatoriais
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
COAGULOPATIAS	cadastro unificado de pac. portadores de coagulopatias hereditárias
CSPU WEB	Cadasro de Sistemas e ermisões aos Usuarios
DSTAIDS APP VIVA BEM	Aplicativo para Monitoramento e melhora da adesão de PVHA
DSTAIDS BANCOCV	Sistema de Cad. de Currículos do dep. DST, Aids e Hepatites Virais
DSTAIDS-DIAG	Sistema de Controle de Diagnóstico Laboratorial
DSTAIDS-DOACAO	Sistema de Controle de Doação de Medicamentos
DSTAIDS-FLUIDO ORAL	Sist. de Cad. das Pes. para o teste de HIV at. do mét. de fluido oral
DSTAIDS-LABGERENCIA	Sistema de Relatórios Gerencias dos exames laboratoriais
DSTAIDS-LAUDO	Sistema de emissão de laudos
DSTAIDS-PAM	Sistema de incentivo para programação e metas
DSTAIDS-PCDT-ADULTOS	Prot. Clínico e Dir. Terap. para Manejo da Inf. pelo HIV em Adultos
DSTAIDS-PCDT-CA	Prot. Clí. e Dir. Terap. p/ manejo da inf. pelo HIV em Crianç. e Adol.
DSTAIDS-PORTAL AIDS	Portal web de informações sobre AIDS do departamento DST-AIDS
DSTAIDS-PV	Sistema de Programação de Viagens
DSTAIDS-QUALILAB	Sist. de cont. da qual. dos lab. Exe. dos exames CD4 e Carga Viral
DSTAIDS-SGR	Sistema de Gestão de Repasses
DSTAIDS-SGR-SVS	Sistema de Gestão de Repasses - SVS
DSTAIDS-SIAIDS	Sistema de Controle de Financiamento do Banco Mundial para AIDS

DSTAIDS-SICLOM GER	Sistema Gerencial de Controle Logístico de Medicamentos
DSTAIDS-SIEST	Sistema de Controle dos Insumos Estratégicos
DSTAIDS-SIGA	Sistema Gerencial Administrativo
DSTAIDS-SIMC	Sistema de Monitoramento Clínico das pessoas vivendo com HIV
DSTAIDS-SIMOP	Sistema de Monitoramento de Projetos
DSTAIDS-SISCEL	Sistema de Cont. de Exames Lab. de CD4 e Carga Viral (Legado)
DSTAIDS-SISGENO ASP	Sistemas de Controle de Exames Laboratoriais de Genotipagem
DSTAIDS-SISLOG ASP	Sistema de Controle Logístico de Insumos Laboratoriais
ECAR-DAF	Cont., Acomp. e Ava. de Res. do Dep. de Assistência Farmacêutica
e-Gestor AB	Atenção Básica
EMENDAS PARLAMENTARES	Sistema de Emendas Parlamentares
E-ORG	Sistema de Gestão de Estrutura Organizacional
E-SUS GESTOR	Módulo de Planejamento
E-SUS SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do SUS
EXPOMAN	SINAN Exportador Nacional Manual
FARMACIA-POPULAR	Sistema de Co-Pagamento para Exp. da Farmácia Popular do Brasil
FIESMED	Fundo de Financiamento Estudantil Medicina
FNS INDICACAO EMENDA	Sistema de Indicação de Recursos de Emenda para Entidades
FNS INDICACAO OBJETO	Sistema de Indicação de Recursos para Objetos de Proposta
FNS PARCELAMENTO	Sistema de Parcelamento de Débitos do Fundo Nacional de Saúde
FNS PROF AF UBS	Sistema de Cadastramento de Unidade Básica de Saúde
FNS SIAORC	Sistema de Acomp. Orçamentário do Fundo Nacional de Saúde
FNS SIGEM	Sistema de Gerenciamento de Equipamentos Médicos
FNS-E-S@D	Sistema Eletrônico de Assinatura Digital
GAL	Gerenciador de Ambiente Laboratorial
HÓRUS	Sistema Nacional de Assistência Farmacêutica
INFLUENZA	Cadastro de Informações de Influenza a (H1N1)
INVESTIMENTO-SAS	Sistema de Investimento
LIRA	Sistema de levantamento rápido de índices para Aedes aegypti
Novo SIM - Wicket	Sistema de Informação de Mortalidade
NOVO SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
NPSAU	Novo Pesquisa Saúde
PCDT	Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
Portal do e-Gestor AB	Portal do e-Gestor AB
PORTAL SNA	Sistema Nacional de Auditoria do SUS
PORTAL CIDADAO	PORTAL CIDADAO
PORTAL CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS
PORTAL CONSULTA	PORTAL CONSULTA
PORTAL DAB	Portal do Departamento de Atenção Básica
PORTAL DATASUS	Portal do Departamento de Informática do SUS
PORTAL EGOV	Portal do Fundo Nacional de Saúde
PORTAL REBRATS	Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologia em Saúde
PORTAL TECNOLOGIA	Portal da Tecnologia dos Sistemas DATASUS

PORTAL-BVSMS	Site da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS MS - eGov
PORTALSINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
PROGRAMASUS	Programação Geral das Ações e Serviços Saúde
PSBE	Portal Saúde Baseada em Evidências
PSE	Sistema do Programa Saúde na Escola
PVC	Programa de Volta para Casa
QUALISUS-REDE	Pesquisa sobre a Assistência Farm. nas Redes de Atenção a Saúde
RAAS-AD	REGISTRO DAS AÇÕES AMBULATORIAIS DE SAÚDE
REBRATS	REDE BRASILEIRA DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE
REDECORPSUS	Melhoria dos serviços em saúde para Sociedade
REGSIS	Registro de sistemas
RESP	Registro de Eventos em saúde Pública
SAGE	Sala de Apoio à Gestão Estratégica
SAIPS	Sistema de apoio à Implementação de Políticas em Saúde
SARGSUS - ANUAL	Sistema de Apoio ao Relatório Anual de Gestão
SAU - SGSG	Sistema de Atendimento ao Usuário
SCA	Controla acesso aos sistemas do MS - FNS
SCAWEB	Sistema de Controle de Acesso WEB
SCD	Sistema de Controle de Demandas
SCPA	Sistema de Controle e Permissão de Acesso
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SGAM	Sistema de Gerenciamento de Arquivo e Matérias
SGTES	Sist. de Cont. da ações int. da Sec. de Gestão e Edu. na Saúde
SIACS	Sistema de Acompanhamento dos Conselhos de Saúde
SGP	Sistema de Gerenciamento de Programas - Mais Médicos
SGTES	Sist. de Cont. da ações int. da Secr. de Gestão e Educ. na Saúde
SHARECGIE	Projeto de Gestão Eletrônica da CGIE
SIARH	Sistema de Administração de Recursos Humanos.
SIASI	Sistema de Informação da Atenção da Saúde Indígena
SIES	Sistema de Insumos Estratégicos
SIGESP	Sistema de Gestao de Pessoas
SIGESP-SIGAE	Sistema de Gestão de Ações de Educação
SIGESP-SIREF	Sistema de Registro Eletrônico de Frequência
SIGRESIDENCIA	Sist. de Info. Ger. do Prog. Nacional de Bolsas para Residência
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade)
SINASC Local - ASP	Sistema de informação sobre Nascidos Vivos
SIOPS	Sistema e Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde
SIPAR	Sistema Integrado de Protocolo e Arquivo
SIPAT	Sistema Integrado e Administração de Patrimônio
SIPNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SIRAM	Sistema de Registro de Atendimento às Crianças com Microcefalia
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SISAC-INTERNALIZACAO	Sistema de Saúde da Criança
SISAGUA	Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água

SISCAN	Sistema de Informações do Câncer
SISCEBAS	Sist. de Cert. de Entid. Bem. de Assist. Social na Área da Saúde
SISCNRAC	Sistema da Central Nacional de Regulação de Alta Complexidade
SISCOAP	Sistema de Gestão do Contrato Ogan. da Ação Pública da Saúde
SISCOLO	Sistema de Informação de Câncer do Colo do Útero
SISCONFERENCIA	Sistema de Conferência do SUS
SISCOOP	Sistema de Gestão de Projetos e Ações de Coop. Internacional
SISCT	Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde
SISGERF	Sistema de Gestão de Recursos Financeiros
SISLOG	Sistema de Logística
SISLOG LAB	Sistema de Controle Logístico de Insumos Laboratoriais
SISMAC	Sistema de Controle de Limite Fin. da Média e Alta Complexidade
SISMAMA	Sistema de Informação do câncer e mama
SISMAT	Sistema de Administração de Material
SISNEO	Sistema de Informação em Triagem Neonatal
SISNET	Sistema de Controle de Envio de Lotes
SISPACTO	Aplicativo do Pacto pela Saúde
SISPART	Módulo Rede Cegonha
SISPNCDD	Sistema do Programa Nacional de Controle da Dengue
SISPPPI	Sistema Programação Pactuada e Integrada
SISPPPIINTEGRACAO	Sistema de Informações sobre os Projetos Públicos de Irrigação
SISPRENATAL WEB	Sistema de acomp. do prog. de human. no pré natal e nascimento
SISRCA	Sistema de Regulação, Controle e Avaliação
SISRCA CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - Versão WEB
SISREBRATS	Sist. de Inf. da Rede Bras. de Avaliação de Tecnologias em Saúde
SISREG	Sistema Nacional de Regulação
SISSOLO	Sist. de Inf. de Vig. em Saúde de Pop. Exp. à Solo Contaminado
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SISVS	Sistema Informação da Secretaria de vigilância e Saúde
SIVEP GRIPE	Sistema de Informação da Influenza
SPI	Sistema de Protocolo Integrado
TABNET	Tabulador de Dados para Ambiente Internet
TABWIN	Ferramenta de Tabulação dos Dados dos Sist.de Inf. do SUS
VERSIA	Verificação do Sistema de Informações Ambulatoriais
VETORES MALARIA	Sistema de informação e Controle dos Vetores

DATASUS: Departamento de Informática do SUS 2022

#### 4.5 RELAÇÃO DO ENFERMEIRO E SOFTWARES EM SAÚDE

Apesar de estarmos avançando a passos largos no campo tecnológico, existem vários profissionais no Brasil que se preocupam com os benefícios que o uso de

sistemas informatizados podem trazer para suas profissões, principalmente na área da saúde, onde diversas forças globais estão motivando cada vez mais a introdução desses ferramentas de trabalho no processo de atendimento ao paciente (E. O. L. RODRIGUEZ, G. M. E. ECHEVARRIA, F. L. MAGNANI e G. CANDUNDO, 2008).

Cientistas da computação trabalham com outros profissionais de saúde e profissionais de tecnologia da informação para alavancar sua experiência de atendimento ao paciente, juntamente com suas habilidades de informática em saúde para melhorar os resultados alcançados. Já os enfermeiros em informática querem garantir que os sistemas de saúde não impeçam o fluxo de trabalho de toda a equipe, razão pela qual lideram vários projetos de informática em saúde e geralmente também são responsáveis pela formação dos demais profissionais, pois facilitam a interface entre o sistema e a equipe. Além disso, pode-se deduzir que dentre as áreas que trabalham com informática em saúde no Brasil, a área de enfermagem é a mais desenvolvida, onde já existem diversos estudos voltados para a utilização de recursos de TI na formação de profissionais nessa área.

Em uma pesquisa do tipo Convergente-Assistencia, foram realizados questionamentos aos enfermeiros no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina onde participaram cinco enfermeiros que trabalham na UTI, dentre os questionamentos do estudo, um foi relacionado a Informática na Enfermagem, onde observou-se a informática como uma grande aliada no processo de saúde, evidenciada em sua fala:

“eu acho que, na verdade, a informática é um recurso que não tem como fugir, principalmente na área enfermagem; otimizando recurso humano, recurso material, a questão do tempo também, a economia de tempo. A questão de integração daquilo que o enfermeiro pode pensar e resgatar daquilo que a informática pode oferecer. [...] Não acredito em ponto negativo. Acredito que é mais um recurso que tem a oferecer bons resultados que pode ajudar e contribuir bastante”

Apesar de várias iniciativas relacionadas ao uso da informática na saúde, o Brasil ainda precisa explorar mais o campo para utilizá-lo como ferramenta de apoio à qualidade dos serviços prestados aos pacientes. Um exemplo dessa melhoria é que

a economia no tempo de trabalho é alcançada com o uso de recursos computacionais, o que significa maior disponibilidade de profissionais no atendimento direto ao cliente. (H. F. MARIN e I. C. K. O. CUNHA, 2006).

#### 4.6 A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS INFORMATIZADOS NO FLUXO DE ATENDIMENTO

As novas tecnologias na área de informação acarretaram novas oportunidades para a reestruturação das organizações, tornando a Tecnologia da Informação como um fator essencial para a qualidade no processo de trabalho (HAMMER e CHAMPY,1992). Para Albertin (2001) o uso da Tecnologia nos processos organizacionais implica na melhoria e aumento da competitividade na empresa.

O portal de notícias GZH, em março de 2010 publicou em seu site que após uma falha no sistema no Hospital Conceição, em Porto Alegre, houve atrasos nos atendimentos pelo fato de estarem sendo feitos manualmente.

Problemas no sistema de informática agravam o problema da superlotação na emergência do Hospital Conceição, em Porto Alegre. O atendimento está sendo feito de maneira manual, o que atrasa o tratamento e liberação dos pacientes. Solicitações de exames e medicamentos, além do acesso a diagnósticos, estão prejudicados.

O Jornal Metrôpoles também noticiou outro acontecimento em uma unidade distinta ano de 2017, onde os atendimentos também foram prejudicados pela lentidão no acolhimento.

Uma falha no sistema de informática prejudicou o atendimento no Hospital Regional do Gama (HRG). Segundo a Secretaria de Saúde, houve lentidão no acolhimento de pacientes durante amanhã porque as guias de atendimento de emergência passaram a ser preenchidas manualmente.

#### 4.7 ANALFABETISMO DIGITAL

Um cenário descrito por Oliveira e Azevedo (2007), muitas pessoas mesmo tendo condições financeiras em ter acessos a celulares, computadores conectados a internet, não se sentem confortáveis no uso das tecnologias digitais, o mesmo apresentam certa dificuldade em seu manuseio. E estas não se tratam de pessoas que não tem familiaridades com leitura ou produção textual.

Por outro lado, os autores atentam no fato que muitos “Analfabetos Digitais podem ser até mesmo pessoal com nível de escolaridade superior, e nem por isso tem a dificuldade em manusear estas ferramentas, deixando às vezes de utilizados.

Como resultado do analfabetismo digital, uma nova forma de exclusão está surgindo: a exclusão digital, que reúne todas as pessoas que não se aproximaram dos processos tecnológicos para interagir com as mídias digitais, seja como consumidores ou como produtores de conteúdo. Além de empobrecer a capacidade de dar sentido ao mundo, as limitações se estendem a vários níveis e convergem em situações em que as pessoas são limitadas a acessar serviços digitais.

Pomos aqui destacar uma situação bem recente, a pandemia de corona vírus, onde demonstrou que muitos professores não estão preparados para o uso das tecnologias de comunicação. Uma pesquisa feita pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFMG) junto a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) evidenciou que dentre os professores da rede pública 89% não tinham experiências antes da pandemia para dar aulas remotas e 42% dos que foram entrevistados afirmam que seguem sem treinamento e aprendendo tudo por conta. Para 21%, é difícil ou muito difícil lidar com tecnologias digitais, o que mostra uma grande porcentagem entre professores da rede pública com dificuldades no manuseio de sistemas.

#### 4.8 DIFICULDADE DOS PROFISSIONAIS EM ADERIR A FERRAMENTA

Em geral, os sistemas informatizados usam e compartilham dados e informações. No entanto, percebem-se os desafios de utilizar a informatização como substrato para a produção de conhecimento e decisões. Também há limites para a

implementação e avaliação de políticas de saúde inovadoras em ambientes institucionais (Santos AF, Fonseca Sobrinho D, Araujo LL, Procópio CSD, Lopes EAS, Lima AMLD, et al 2015).

O uso da Tecnologia da Informação possibilita aos profissionais realizar mais tarefas em um menor espaço de tempo, o que tráz aos profissioanis maior tempo livre para realização de demais tarefas (Tapscott, 1997, p. 86).

O processo de implantação de sistemas informatizados, demanda de um período de estudo, planejamento e elaboração de um plano de ação bem definido, que inclui além da abordagem técnica do próprio sistema, fatores humanos, como mudanças nos hábitos de trabalho, relações pessoais, e boa comunicação entre os profissionais das unidades de saúde (Martins C, Lima SM 2016).

Ainda que possua todas essas funções e utilidade, existe uma grande resistência por parte de alguns profissionais ao aderir essa ferramenta. O desconhecimento da tecnologia, a deficiência no ensino da informática nas escolas e tardiamente nas faculdades, são alguns dos desafios que precisam ser vencidos para que ocorra a implantação de um sistema informatizado de saúde efetivo e funcional (SILVA SF, 2011).

Contudo, o emprego das tecnologias pode ser otimizado com a implementação de políticas que busquem a inovação da informação em que acelerem o processo de inclusão de tecnologias da informação e comunicação, e que complementam e adaptem o apoio apropriado ao processo decisório, à conscientização quanto a sua importância e ao envolvimento dos profissionais e gestores de saúde (MACHADO CS e CATTAFESTA M, 2019).

Dobrzykowski e Tarafdar (2015) considera que na saúde, os processos são intensivos, o que torna complexo o controle das informações. Dessa forma, a gestão requer interação com profissionais que possuem expertise na área de informática para garantir o bom uso das informações pelos sistemas implantados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se a importância da implementação e da capacitação de profissionais de saúde para atuar com os sistemas de informação em suas unidades, a falta de capacitação pode dificultar o atendimento ao cliente devido as dificuldades do profissional ao lidar com os sistemas. No momento que os profissionais obtiverem uma formação sobre os Sistemas de Informação em saúde, o trabalho em saúde produzirá resultados ainda mais positivos, pois assim não haverá sobrecargas para determinados profissionais que acabam assumindo de forma integral exclusiva o uso do Sistemas de Informação em Saúde.

Os gestores de saúde em suas diversas atribuições e diante da complexidade da área, têm se confrontado no seu dia a dia com diversos desafios, dentre eles o uso das informações como recursos primordiais para a formulação de tomada de decisões. Muitas vezes, os gestores e profissionais de saúde não utilizam os sistemas de informação de maneira correta ou os mesmos não oferecem um suporte adequado para a resolução de problemas. Contudo, certifica-se que os Sistemas de Informação têm proporcionado muitos pontos benéficos para o setor da saúde.

É evidente a partir do estudo realizado, que a adesão de políticas para capacitação de profissionais no manuseio dos sistemas de informatizados são necessários para o processo de saúde, visto que estes sistemas disponibilizados contribuem para um bom funcionamento da unidade e interação entre a equipe de modo a resultar na melhora da promoção da saúde aos clientes usuários deste serviço.

## 6 REFERÊNCIAS

Saraiva L. I. M.; Ramos F. A. S.; dos Santos G. F.; Vetorazo J. V. P. Sistemas de informação em saúde, o instrumento de apoio à gestão do SUS: aplicabilidade e desafios. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 9, p. e6418, 4 mar. 2021

RODRIGUES, J.; JEFFERSON, F.; XAVIER, C. **A Tecnologia da Informação na Área Hospitalar: um Caso de Implementação de um Sistema de Registro de Pacientes**. RAC, v. 5, n. 1, Jan./Abr. 2001

MAUER, Thais Ciarallo. **Registro Eletrônico De Saúde: Desafios Da Implantação**. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2017.

MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. Saraiva Educação SA, 2010.

PERES, M. H. C.; LEITE, M. M. **Sistemas de informação em saúde**. In: KURCGANT, P. (coord.). Gerenciamento em enfermagem. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005.

ANDRADE AG. **O Sistema de Informações Ambulatoriais como Instrumento para a Regionalização Em Saúde**. 2011. Monografia (Especialização em Saúde Pública) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggey Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2011.

PINHEIRO ALS, et al. **Gestão da Saúde: O uso dos sistemas de informação e o compartilhamento de conhecimento para a toma de decisão**. Revista Texto & Contexto Enfermagem, 2016, 5(3): e3440015.

JENAL, S.; DORA, Y.; ÉVORA, M. **Desafio da implantação do prontuário eletrônico do paciente**, J. Health Inform. 2012 Dezembro; 4(Número Especial - SIIENF 2012): 216-9

ALVES, R. M. **Informática em saúde, uma poderosa ferramenta para a melhoria na qualidade da saúde dos pacientes**, 2021

JENAL, Sabine; ÉVORA, Yolanda Dora Martinez. **Desafio da implantação do prontuário eletrônico do paciente**. Journal of Health Informatics, v. 4, 2012.

BITTAR, Olímpio J. Nogueira et al. **Sistemas de informação em saúde e sua complexidade**. Revista de Administração em Saúde, v. 18, n. 70, 2018.

PINOCHET, Luis Hernan Contreras. **Tendências de tecnologia de informação na gestão da saúde**. O mundo da Saúde, v. 35, n. 4, p. 382-394, 2011.

SARAIVA, Lucas Iago Marques et al. **Sistemas de informação em saúde, o instrumento de apoio à gestão do SUS: aplicabilidade e desafios**. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, v. 9, p. e6418-e6418, 2021.

JULIÃO, Gésica G.; SOUZA, Ana C. A. Alves D.; SALA, Andréa N.; et al. **Tecnologias em Saúde**. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786581739027.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581739027/>. Acesso em: 03 nov. 2022.

DATASUS – DATASUS. Saude.gov.br. Disponível em:

<<https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>>. Acesso em: 4 nov. 2022.

Angela M, Gomes De Carvalho H, Kovaleski J. A Gestão Do Conhecimento No Apoio à Gestão de Requisitos Em Software. Accessed November 4, 2022.

[https://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_13/artigos/125.pdf](https://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/125.pdf)

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. [Makron Books do Brasil Editora LTDA]: São Paulo, Rua Tabapuã, 1348 Itaim-Bibi

VELLOSO, Fernando. **Informática: conceitos básicos**. Elsevier Brasil, 2014.

AUDY, Jorge L N.; ANDRADE, Gilberto K D.; CIDRAL, Alexandre. **Fundamentos de sistemas de informação**. Grupo A, 2005. E-book. ISBN 9788577801305.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. **Engenharia de Software**. Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788580555349.

SARAIVA Lucas M. S., RAMOS Francisco A.S.R., SANTOS Gilvan F. S., VETORAZO Jabneela V. P. **Sistemas de informação em saúde, o instrumento de apoio à gestão do SUS: aplicabilidade e desafios**. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem 2021

OLIVEIRA, C. A.; AZEVEDO, S. P. de. **Analfabetismo Digital Funcional: perpetuação de relações de dominação?** Revista Brasileira de Linguística, v. 15, n. 2, p. 101-112, 2007.

BARRA, Daniela Couto Carvalho; DAL SASSO, Grace Teresinha Marcon; MONTICELLI, Marisa. **Processo de enfermagem informatizado em unidade de terapia intensiva: uma prática educativa com enfermeiros**. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 11, n. 3, 2009.

Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em:

[https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/12225320191028-tic\\_dom\\_2018\\_livro\\_eletronico.pdf](https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/12225320191028-tic_dom_2018_livro_eletronico.pdf) Acesso em: 12 dez. 2022.

GESTRADO; CNTE. Resumo técnico da pesquisa Trabalho Docente em tempos de Pandemia. CNTE. 07 jul. 2020. Disponível em:

[https://www.cnte.org.br/images/stories/esforce/pdf/ResumoTecnico\\_PesquisaTrabalhoDocenteECovid\\_07julho.pdf](https://www.cnte.org.br/images/stories/esforce/pdf/ResumoTecnico_PesquisaTrabalhoDocenteECovid_07julho.pdf). Acesso em: 12 dez. 2022.

## 7 ANEXOS



**DISCENTE:** Thiago de Lima Pereira

**CURSO:** Enfermagem

**DATA DE ANÁLISE:** 16.12.2022

### RESULTADO DA ANÁLISE

#### Estatísticas

Suspeitas na Internet: **8,22%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet [▲](#)

Suspeitas confirmadas: **8,05%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados [▲](#)

Texto analisado: **94,95%**

*Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).*

Sucesso da análise: **100%**

*Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.*

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.8.5  
sexta-feira, 16 de dezembro de 2022 21:28

### PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho do discente **THIAGO DE LIMA PEREIRA**, n. de matrícula **35467**, do curso de Enfermagem, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 8,22%. Devendo o aluno fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)  
**HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO**  
**Bibliotecária CRB 1114/11**  
Biblioteca Central Júlio Bordignon  
Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA

Assinado digitalmente por: Herta Maria  
de A?ucena do Nascimento Soeiro  
Razão: Faculdade de Educação e Meio  
Ambiente - FAEMA